JAHRBUCH
DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

ERGÄNZUNGSHEFT XI

GRIECHISCHE BILDHAUERARBEIT

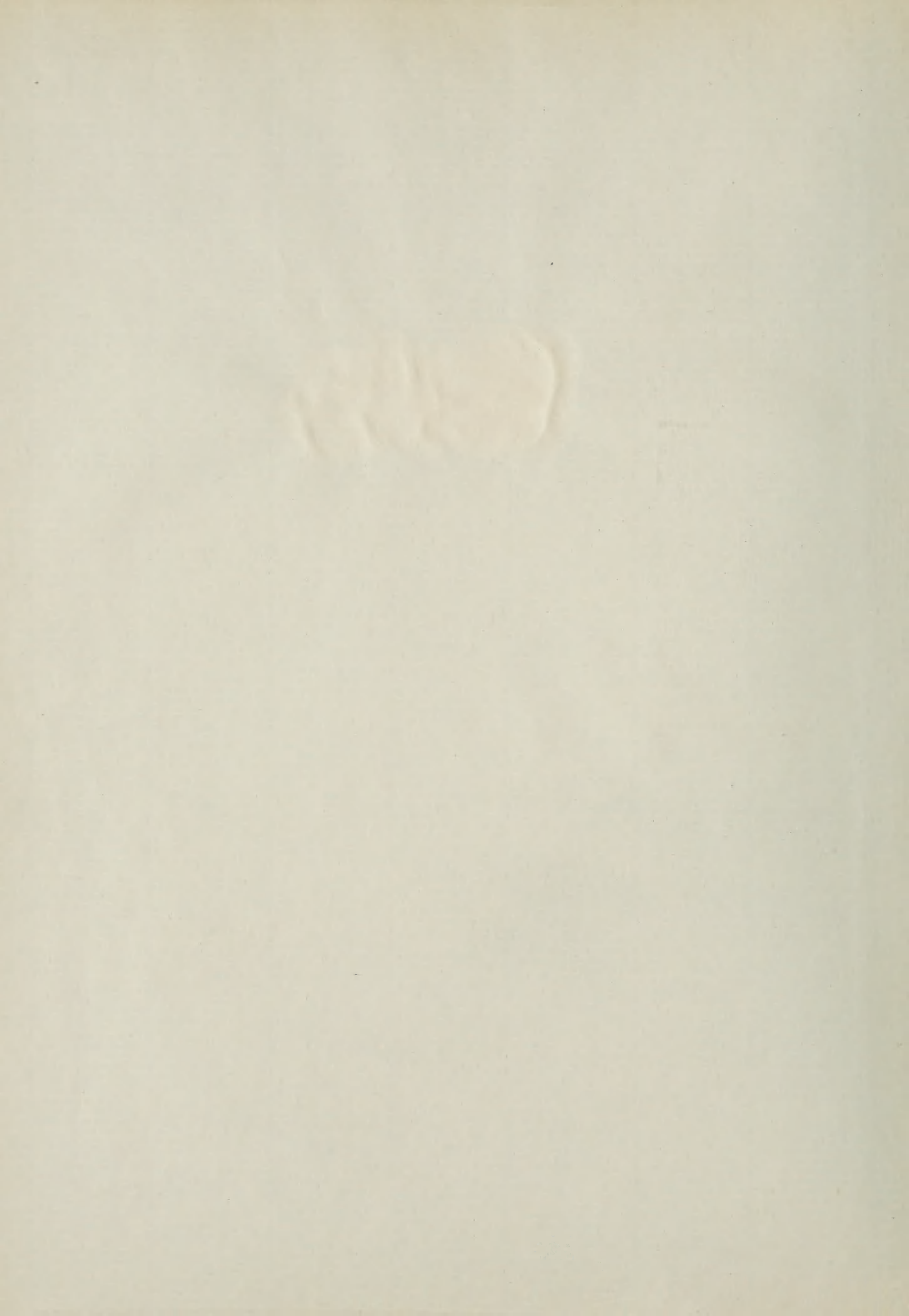
VON

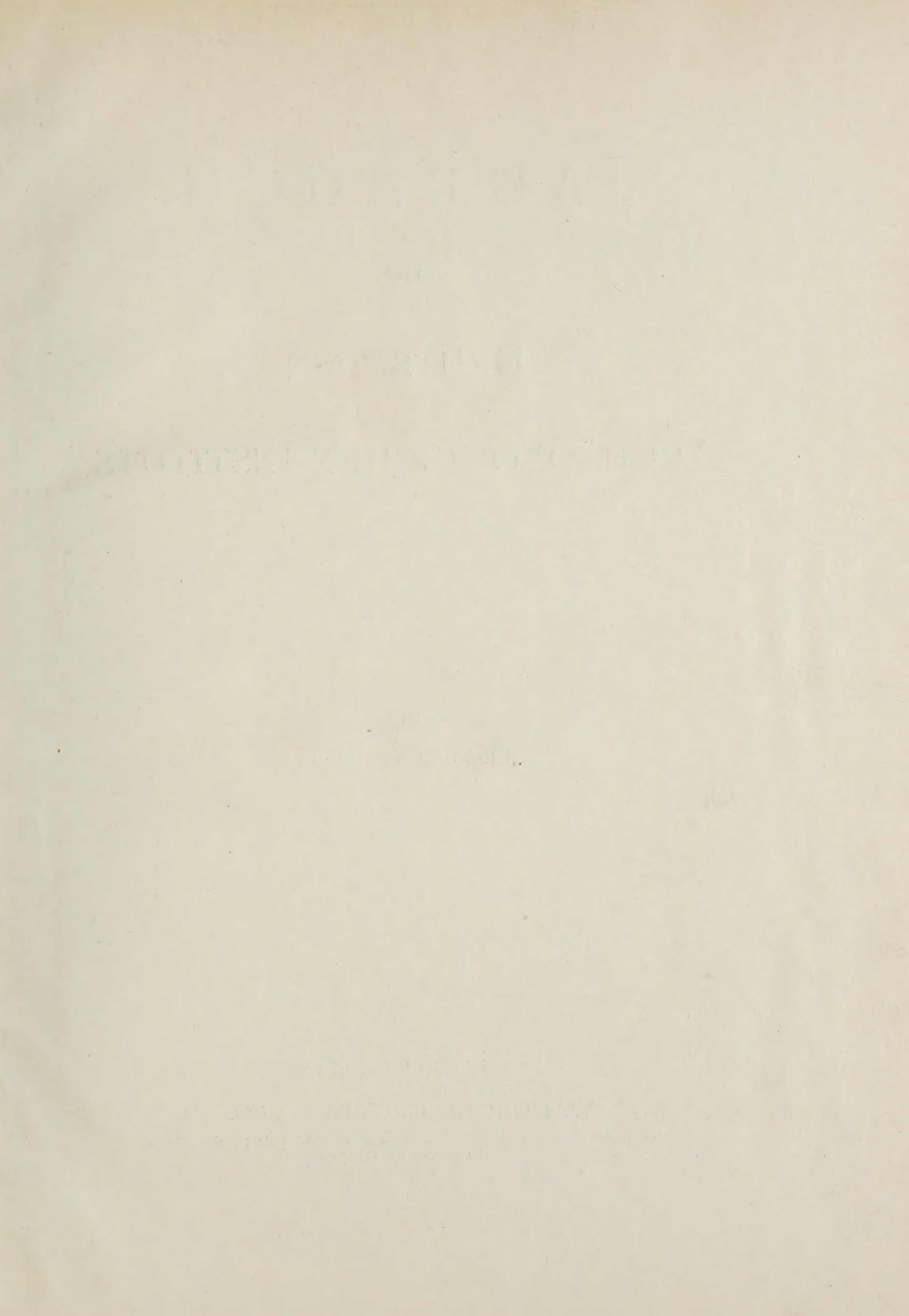
CARL BLÜMEL

MIT 43 TAFELN UND 18 ABBILDUNGEN IM TEXT

BERLIN
DRUCK UND VERLAG VON WALTER DE GRUYTER & CO.
1927


THE TRVSTEES OF THE
PVBLIC LIBRARY
LVX
OMNIVM
CIVIVM
OF THE CITY OF
BOSTON
1852 1878





JAHRBUCH

DES

DEUTSCHEN

ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

ELFTES

ERGÄNZUNGSHEFT

BERLIN UND LEIPZIG 1927

WALTER DE GRUYTER & CO.

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung — J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung — Georg Reimer —
Karl J. Trübner — Veit & Comp.

GRIECHISCHE BILDHAUERARBEIT

VON

CARL BLÜMEL

MIT 43 TAFELN UND 18 ABBILDUNGEN IM TEXT

BERLIN UND LEIPZIG 1927

WALTER DE GRUYTER & CO.

vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung — J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung — Georg Reimer — Karl J. Trübner — Veit & Comp.

Druck von Walter de Gruyter & Co., Berlin W 10

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Vorwort ... VII

Einleitung ... 1

I. Werkzeuge des Bildhauers und ihre Anwendung in archaischer und klassischer Zeit ... 3

II. Anlage der archaischen und klassischen Skulptur ... 10

III. Arbeitsdauer für griechische Bildhauerarbeiten ... 13

IV. Arbeitsweise im vierten Jahrhundert, im Hellenismus und in der römischen Kaiserzeit ... 15

V. Meßverfahren zur Übertragung der Modelle in den Stein ... 24

VI. Die Westgiebelfiguren ABU vom Zeustempel in Olympia ... 34

Die Hermesgruppe in Olympia ... 37

VII. Beschreibung unvollendeter Skulpturen ... 48

Verzeichnis der Abbildungen und Tafeln ... 71

Register ... 74

VORWORT

Die vorliegende Untersuchung will keine erschöpfende Darstellung der antiken Bildhauertechnik geben, sondern versucht im wesentlichen, wie es E. A. Gardner vor Jahren einmal getan hat, aus erhaltenen unfertigen Skulpturen ein Bild von der Arbeitsweise dieser Bildhauer zu gewinnen. Das Material stammt zum größten Teil aus dem Nationalmuseum in Athen, wo ich es dank der gütigen Unterstützung der Herren K. Kuruniotis und P. Kastriotis untersuchen und photographieren konnte. Weitere Stücke wurden mir zugänglich gemacht durch die Herren P. Roussel, O. Rubensohn, Th. Wiegand und P. Wolters, denen ich dafür zu großem Dank verpflichtet bin. Auch im Laufe der Untersuchung und bei Beschaffung der Vorlagen für die Abbildungen habe ich von vielen Fachgenossen freundliche Unterstützung erfahren; den Herren P. Arndt, E. Buschor, E. von Mercklin, K. A. Neugebauer, F. Noack, G. M. A. Richter, B. Schröder, R. Zahn bin ich dafür zu herzlichem Dank verpflichtet, daneben aber auch Professor F. Diederich, Lehrer für Steinbildhauerei an den vereinigten Hochschulen für bildende Kunst in Berlin, der mir häufig mit seinem sachkundigen Rat zur Seite stand. Mein Dank gilt endlich der Notgemeinschaft Deutscher Wissenschaft für die Verleihung eines Forschungsstipendiums, welches der Fertigstellung dieser Arbeit entscheidend zu Gute gekommen ist, sowie dem Archäologischen Institut des Deutschen Reiches dafür, daß es die Drucklegung ermöglichte.

Berlin, im Juli 1927.

Carl Blümel





Abb. 1. Gemme, New York.

Von den technischen Verfahren der Bildhauer des Altertums vermögen uns nur die Bildwerke selbst eine Vorstellung zu vermitteln. Gelegentliche Nachrichten der antiken Schriftsteller [1]), Angaben in den Inschriften und bildliche Darstellungen [2]) können dabei helfen; sie sind jedoch leider so lückenhaft, oft vieldeutig, gewöhnlich auch nur für bestimmte Zeiten der alten Kunst gültig und lassen uns gerade in den wichtigsten Fragen meistens so vollkommen im Stich, daß sie für sich allein nur eine falsche Anschauung geben könnten. Man muß die Spuren der verschiedenen Werkzeuge, wo immer sie sich an den Bildwerken selbst finden, sehen lernen und damit die Vorstellung von der Arbeitsweise des Bildhauers verbinden können.

Freilich decken sich die Methoden der modernen Künstler nur zum Teil mit den antiken Verfahren, und doch ist man darauf angewiesen, von der Art und Weise, wie heute gearbeitet wird, rückschließend aus den verschiedensten Anhaltspunkten sich ein Bild von dem Schaffen in den antiken Werkstätten zu machen. Daß die Möglichkeit dazu besteht, wollte man aus einer geringen oder einseitigen Kenntnis der heutigen Bildhauertechnik heraus nie recht zugeben, aber zu Unrecht. Die Spuren aller Werkzeuge, die man jetzt im allgemeinen verwendet, lassen sich auch an antiken Skulpturen nachweisen. Und das ist nur natürlich, wenn man bedenkt, wie wenig verschiedene Meißelformen es im Grunde geben kann. Das Spitzeisen Taf. 1 a, das Zahneisen Taf. 1 d, das Schlag- oder Breiteisen Taf. 1 b war wohl den Bildhauern aller Zeiten bekannt; von ihnen gibt es eine Unzahl Spielarten in Größe und Form, die den verschiedensten Anforderungen der Arbeit entsprechen, aber im wesentlichen fallen sie immer mit diesen Grundformen zusammen. Die technischen Vorgänge bei der bildhauerischen Arbeit sind immer zum großen Teil in der jeweiligen Formanschauung begründet gewesen, und der Unendlichkeit der Formungsmöglichkeiten entspricht in der Bildhauerei die große Zahl von Verwendungsmöglichkeiten dieser wenigen Hauptformen der Werkzeuge. Diesen in den verschiedenen Zeiten und verschiedenen Stadien der Arbeit nachzugehen, dazu bietet sich uns noch in den Resten der antiken Plastik ein so reiches Material, daß sich wenigstens in den Grundzügen die Verfahren des antiken Bildhauers und ihre Entwicklung im Verlauf der Zeiten übersehen lassen. Die feste und einheitliche handwerkliche Tradition wenigstens im griechischen Altertum gestattet uns, von einer Arbeit, bei der wir

[1]) Eine Zusammenstellung gibt H. Blümner, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern S. 69 ff., 187 ff.

[2]) Gummerus, Darstellungen aus dem Handwerk auf römischen Grab- und Votivsteinen, JdI. 28, 1913, 93 ff.

den technischen Werdegang gut verfolgen können, auf andere ähnliche Werke derselben Zeit Rückschlüsse zu ziehen. Allgemein gültige Regeln wird man trotzdem nie aufzustellen versuchen, weil man immer mit leichten Abweichungen und Schwankungen rechnen muß, die sich von selbst bei Werken verschiedener Formauffassung oder Qualität ergeben. Zudem wird nicht nur jede Schule, sondern sogar jede Werkstatt aus ihrer Erfahrung heraus notwendig besondere technische Eigenheiten entwickeln. Aber auf solche letzten Feinheiten wird eine erste Untersuchung der antiken Bildhauertechnik gar nicht zu achten haben; zunächst werden die wesentlichen Grundzüge aufzudecken sein; das wird aber nur gelingen können, wenn sich die Untersuchung nicht in einer Anhäufung zahlloser Einzelbeobachtungen ergeht, sondern für jedes Werk möglichst ein Gesamtbild seines Entstehens zu gewinnen sucht.

So wird alles darauf ankommen, möglichst oft in den verschiedenen Perioden der antiken Kunst den Werdegang plastischer Kunstwerke von den ersten Anfängen bis zur Vollendung kennen zu lernen. Bei diesen Untersuchungen werden uns in erster Linie Arbeiten willkommen sein, an denen die Spuren der Meißelführung noch erkennbar und nicht durch saubere Glättung oder Politur der Oberfläche weggewischt sind. Da gibt es zunächst viele Stücke, die der Künstler während der Arbeit hat liegen lassen; dies ist der Abfall der antiken Bildhauerei, der aber deshalb nicht von den schlechtesten Bildhauern zu stammen braucht. Nicht selten zeigt sich erst bei fortschreitender Arbeit, daß der Marmorblock in seinem Innern Fehler aufweist, die man ihm im Steinbruch noch nicht ansehen konnte; so zeigen sich Risse, spröde Stellen, die abblättern und ein Weiterarbeiten nicht lohnend erscheinen lassen. Ein anderes Mal haben äußere Ereignisse die Vollendung verhindert: ein Ort wie beispielsweise Delos wird im Kriege zerstört, die Bevölkerung fortgeführt, die Arbeitsstätte des Bildhauers bleibt verödet liegen, seine angefangenen Arbeiten kommen unter die Erde und werden erst in unseren Tagen durch Ausgrabungen wieder ans Licht gebracht. Manches Stück mag auch nie fertig geworden sein, weil der Bildhauer starb und sich keiner fand, der nach seinem Tode die Arbeit hätte zu Ende führen können. Nur der Fall, an den der Laie wohl zunächst denkt, wenn er von unfertigen Bildhauerarbeiten hört, daß nämlich der Bildhauer die Weiterarbeit aufgibt, weil er den Block hoffnungslos verhauen hat, ist sicher sehr selten gewesen. Ein Michelangelo, von dessen verhauenen Statuen man besonders gern spricht, arbeitete anders und unter anderen Voraussetzungen als die meisten antiken Bildhauer. Mir ist kein Beispiel aus der Antike bekannt geworden, wo dieser Grund wirklich gesichert wäre, obwohl es sicher auch vorgekommen ist. Natürlich wird jeder Steinmetz auch einmal einen Fehler machen, es gibt aber soviel Möglichkeiten, diesen Schaden wieder auszugleichen, daß bei einiger Geschicklichkeit meist darüber hinwegzukommen ist. Denn nur in den frühen Stadien der Arbeit, wo der Bildhauer größere Stücke von seinem Block löst, können auch größere Fehlhiebe vorkommen, aber zu diesem Zeitpunkt hat er auch noch viele Mittel, seine Figur im Block zu verschieben oder die Verhältnisse ihrer Teile gegeneinander zu ändern, während bei weiter fortgeschrittenen Arbeiten ein Verhauen oder das Absplittern eines zu großen Stückes kaum mehr vorkommt.

Nicht weniger lehrreich als diese unfertigen Bildhauerarbeiten sind Skulpturen, an denen nur bestimmte Teile vernachlässigt sind, weil man diese nach der endgültigen Aufstellung nicht mehr sah. Solche Partien sind selten ganz roh gelassen, der Bildhauer hat meistens nur die letzte mühevolle Feinarbeit und Glättung sparen wollen. Die Grenze des Fertigen gegen das Unfertige ist dabei nie ganz scharf gezogen, weil der Bildhauer auf diesen Randstreifen mit dem nächstfeineren Werkzeug eigentlich nie an derselben Stelle einsetzt, und so geben diese Ränder oft einen Querschnitt durch die letzten besonders wichtigen Schichten der Arbeit. Aber selbst an fertigen Stücken sind die Spuren der Meißelarbeit gelegentlich nicht ganz verwischt. Auch wenn nur mehr wenig erkennbar ist, so genügt das oft, um damit den Anschluß an die letzten Stadien unfertiger Arbeiten derselben Technik zu gewinnen.

I.

Die unvollendeten Skulpturen aus dem sechsten Jahrhundert sind auffallend gleichartig gearbeitet, ohne Unterschied, ob sie in einem frühen oder schon in einem weiter fortgeschrittenen Stadium liegen geblieben sind. Ihre Oberfläche ist bedeckt mit einer Unzahl kleinerer oder größerer Löcher, die von einem Spitzmeißel Taf. 1 a oder Spitzhammer Taf. 1 f herrühren. Im ersten Anfang der Arbeit im Steinbruch, wo es sich nur um das rohe Zuhauen von großen Flächen handelt, ist eine straffe Führung des Meißels durch die Hand überflüssig, man konnte sich für solche Arbeiten auch des einfachen Hammers bedienen, der keilförmig in eine Spitze ausläuft. Die Spuren solcher Arbeit finden sich an der Statue aus dem Steinbruch bei Dionyso Nr. 5 Abb. 15 und an dem Kopf der kolossalen Statue eines bekleideten Gottes im Steinbruch auf Naxos Nr. 1 Taf. 3, sie sind von einer groben Spitzmeißelarbeit in ihrer Wirkung kaum zu unterscheiden. Den einfachen spitzen Meißel kann der Steinmetz verschieden verwenden. Je steiler er ihn zur Marmoroberfläche ansetzt, desto härter wird der Schlag ausfallen, und danach wird sich auch die Größe der losgelösten Stücke richten. Nur in einem sehr frühen Stadium der Arbeit kann der Bildhauer mit senkrechten kräftigen Schlägen arbeiten, später stellt er seinen Meißel schräg zur Oberfläche und gleitet mit der Spitze bei jedem Schlag etwas vorwärts. Nur selten findet man an unfertigen archaischen Bildwerken lange Furchen, die darauf deuten, daß der Bildhauer seinen Meißel schräg aufstellte und ihn ohne abzusetzen mit mehreren aufeinander folgenden Schlägen vorwärts trieb. Solche Spitzmeißelarbeit zeigen in dieser Zeit nur sehr große Statuen gelegentlich, wie der bärtige Gott auf Naxos Nr. 1 Taf. 3, 4 und der Widderträger auf Thasos Nr. 7 Abb. 16.

Alle archaischen Stücke sind oft in einem sehr frühen Zustand schon mit einem recht kleinen Spitzmeißel bearbeitet. Man fragt sich da unwillkürlich, warum nimmt der Steinmetz nicht ein stärkeres Eisen, könnte er doch in der gleichen Zeit, in der er mit dem schwachen Werkzeug eine Schicht herunterarbeitet, mit einem stärkeren das Doppelte erreichen. Das wäre wohl möglich, er liefe aber dabei Gefahr, den Stein zu prellen. Der Marmor hat die Eigentümlichkeit, daß seine Kristalle bei allzu harten Schlägen, die bei schweren Meißeln nun einmal erforderlich sind, bis zu zwei

und drei Zentimeter Tiefe zerdrückt werden und ein mehlweißes Aussehn bekommen. Das Material verliert dadurch seine Lichtdurchlässigkeit und damit zugleich seine natürliche Schönheit. Erreichen nun solche geprellten Stellen in ihrer Tiefe die Oberfläche der fertigen Statue, so würden sie als weiße, häßliche Flecke erscheinen und wären nicht mehr zu beseitigen. Damit rechnet der Bildhauer und geht lieber etwas vorsichtiger zu Werke. Man darf die Geschicklichkeit, mit der eine Steinarbeit ausgeführt wurde, nicht nach der Größe der abgeschlagenen Stücke bemessen wollen; mit den Anschauungen eines griechischen Bildhauers würde sich das jedenfalls nicht vertragen, seine Tüchtigkeit liegt vielmehr in der zarten Rücksicht, die er auf seinen Marmor nimmt, und in der handwerklichen Treue, die den Begriff der Hast oder Zeitverschwendung nicht kennt.

Das einheitliche Aussehen über die ganze Oberfläche weg hat aber bei diesen archaischen Arbeiten noch einen anderen Grund. Der Steinmetz arbeitet in der Regel mit demselben Meißel eine ganze Schicht von der Statue herunter, ehe er mit einem feineren Eisen an die nächste Schicht herangeht Taf. 5, 6. So kommt es nicht vor, daß bei diesen Arbeiten einige Teile schon weit aus dem Stein herausgemeißelt sind, während andere noch tief im Material stecken. Diese überaus wichtige Tatsache ist in erster Linie aus der Art zu erklären, wie der Bildhauer von den vier Hauptansichten an seine Arbeit herangeht; auch spricht sich darin aus, wie stark diese Künstler eine Statue auch schon in einem frühen Zustand als einen ganzen unteilbaren Organismus empfinden.

Die gleichmäßig sorgfältige Spitzmeißelarbeit findet sich auch in Ägypten, Babylonien und Assyrien [1]) an unfertigen Bildhauerarbeiten, soweit sie aus Granit oder Basalt gemeißelt sind Taf. 2 b. Unter dem Zwang der sehr harten Gesteine, die sich nur auf diese Art bewältigen lassen, mußte sich Spitzmeißelarbeit zur höchsten Vollendung entwickeln. Es wäre wohl möglich, daß die Griechen hier ihre ersten Lehrmeister fanden, fehlt es doch auch sonst nicht an Spuren, die die griechische Kunst vom Orient beeinflußt erscheinen lassen [2]). Was aber der harte Granit forderte, gaben die Griechen dem sehr viel weicheren Marmor durch Jahrhunderte hindurch in gewissenhafter Unterordnung unter eine sehr kluge und dem Material gerecht werdende Tradition.

An dem archaischen Kopf in München Nr. 6 Taf. 7, 8, der fast fertig geworden ist, lassen sich neben feiner Spitzmeißelarbeit noch die Spuren eines zweiten Werkzeugs erkennen. In den Haarpartien der rechten Kopfseite und in der linken Augenhöhle finden sich mehrmals vier bis fünf kurze Rillen in einer Linie nebeneinander, sie deuten auf die Arbeit mit einem Zahneisen hin. Dieses Werkzeug ist eigentlich nichts anderes als ein vervielfachtes feines Spitzeisen, und seine Verwendung ist auch dieselbe. Der Bildhauer der archaischen Zeit setzt es fast nur zu kurzen schrägen Hieben an. Die Zahneisenarbeit folgt gewöhnlich auf den Spitzmeißel, um Unebenheiten zusammenzuziehen und zu glätten. Oft leistet sie auch nur eine Hilfe für das Auge des Stein-

[1]) Vergleiche die unvollendete Basaltstatue eines assyrischen Königs aus Assur, Reallexikon der Vorgeschichte Bd. 7 Taf. 155.

[2]) Karo, Orient und Hellas in arch. Zeit, AM. 45, 1920, 106 ff. Poulsen, Der Orient und die frühgriechische Kunst.

metzen, um verschiedene Flächen, die alle gleichmäßig mit dem Spitzeisen angelegt sind, gegeneinander klar abzusetzen, so zum Beispiel das Haar gegen die Haut des Gesichts oder ein Stück des Gewandes gegen nackte Teile des Körpers.

Eine noch einheitlichere Fläche, die in ihrem Aussehen fast sehr feiner Spitzeisenarbeit gleicht, ergibt sich durch ein Beklopfen des Steins mit dem Stockhammer Taf. 1 e. Dieses Werkzeug besitzt auf der viereckigen Schlagfläche viele kleine Spitzen, die beim Schlag nur geringe Splitter vom Stein lösen; für die Arbeit in sehr harten Gesteinen ist dieser Stockhammer unentbehrlich, um die Oberfläche für die letzte Glättung vorzubereiten. Der ägyptische Bildhauer benutzt ihn regelmäßig an seinen Granitskulpturen Taf. 2 c, aber auch an griechischen Marmorarbeiten lassen sich seine Spuren sicher nachweisen. An dem archaischen Porträtkopf des Berliner Museums [1]) ist die Fläche von Haar und Bart zum großen Teil gestockt und steht in wirksamem Gegensatz zu der glatten Fläche des Gesichts. Eine sehr feine Bearbeitung mit dem Stockhammer zeigen: Oberfläche der Plinthe und Vorderseite des viereckigen Blockes unter dem Sessel der thronenden Göttin in Berlin [2]), die Innenflächen des Ludovisischen Altaraufsatzes [3]), während die gleichen Teile der Bostoner Reliefs [4]) in guter Zahneisenarbeit ausgeführt sind. Auch eine kleine Stütze hinter dem rechten Fuß der Aphrodite von Melos [5]) läßt die Spuren dieses Hammers erkennen.

Neben Spitz- und Zahneisenarbeit sind an dem Münchener Kopf größere Teile schon fertig geglättet. Spuren eines besonderen Meißels für diese Glättung sind jedoch nirgends wahrnehmbar, auch nicht an den Rändern, wo Spitz- oder Zahnmeißelarbeit neben den geglätteten Stellen stehengeblieben ist. Daraus läßt sich mit Sicherheit erschließen, daß der Bildhauer auf die feine Spitzmeißelarbeit, oder an anderen Stellen auf die Bearbeitung mit dem Zahneisen unmittelbar die Glättung mit einem weichen Stein oder Schmirgel folgen ließ. Dieselbe Beobachtung läßt sich auch an anderen Arbeiten machen. An dem hingestreckten Giganten [6]) aus dem Giebel des alten Athenatempels auf der Akropolis zeigt die Rückseite der Oberschenkel noch Zahneisenspuren und unmittelbar daneben oft auch über tiefere Spuren des Zahneisens hinweg die fertige Glättung der Oberfläche. Auch hier folgte der Spitzeisenarbeit, die bei jeder Marmorskulptur den Anfang machen muß, das Zahneisen und unmittelbar darauf die Glättung mit Bimsstein oder Schmirgel. Ähnlich liegt der Fall bei dem schönen und sehr sorgfältig gearbeiteten Athenatorso aus dem Giebel des Tempels des Apollon Daphnephoros aus Eretria [7]) Taf. 9. Die Rückseite ist sehr gleichmäßig gespitzt; ihre seitlichen Ränder zeigen Streifen mit Zahneisenspuren, die nach vorn in die geglätteten Flächen über-

[1]) Kurze Beschreibung der ant. Skulpturen, Berlin [3] 31 Nr. 308 Taf. 6. Furtwängler, Sammlung Saburoff Taf. 3—4 Einleitung S. 5.

[2]) Kurze Beschreibung Berlin [3] 117 Nr. 1761 Taf. 7—9. AD. III Taf. 33—44.

[3]) AD. II Taf. 6—7.

[4]) Caskey, Catal. of Greek and Roman Sculpt. 30 Nr. 17. AD. III Taf. 7—8.

[5]) Collignon, Hist. Sculpt. grecque II 468 Taf. 11. BrBr. 298.

[6]) Dickins, Catal. of the Acropolis Museum I 172 Nr. 631. Abbild. dieser unfertigen Teile ÖJh. 18, 1915, 47 Abb. 21.

[7]) AD. III Taf. 29.

gehen. Also folgte auch hier dem Spitzeisen bei der Arbeit das Zahneisen und diesem wieder der glättende Stein. Auf der Rückseite der Giebelskulpturen des alten Apollontempels in Delphi [1]), ebenso an dem Torso einer sitzenden männlichen Figur [2]) im Nationalmuseum in Athen steht die geglättete Oberfläche sogar unmittelbar neben der Spitzeisenarbeit der Rückseite. Wir werden im weiteren noch manchmal diese Arbeitsfolge kennen lernen, die einen tiefen Einblick in die überaus feinfühlige Marmorbehandlung des griechischen Bildhauers gewährt.

Warum dieses Verfahren so hoch zu bewerten ist, läßt sich leicht erklären, wenn man ihm die römische oder moderne Arbeitsweise gegenüberstellt, die auf die Spitz- oder grobe Zahneisenarbeit immer eine kräftige Überarbeitung mit dem Schlageisen Taf. 1 b folgen läßt. Dieses Werkzeug wird sehr schräg zur Oberfläche angesetzt und schneidet je nach seiner Breite größere oder kleinere geometrisch ebene Flächen. Die Form bekommt dadurch etwas sehr Bestimmtes, ohne Schärfen geht es selbst bei vorsichtiger Handhabung nicht ab. Das kann dem Bildhauer willkommen sein, wenn er es auf eine sehr individuelle aber kühle Form abgesehen hat und vielleicht sogar porträthafte Züge geben will, was aber die griechische Kunst dieser frühen Zeit gar nicht anstrebt. Wird dieses Eisen dagegen ausgiebiger und weniger rücksichtsvoll verwandt, so nimmt es gerade die feinsten und zartesten Rundungen, die in mühevoller Arbeit mit Spitz- oder Zahneisen entstanden sind, fort und schafft Flächen, die sich zwar leichter und schneller glätten lassen, die aber ihrer weichen Schwellungen und ihres warmen lebendigen Reizes beraubt sind. Dieselbe Wirkung läßt sich vielleicht noch anschaulicher beschreiben: man stelle sich vor, ein Bildhauer hätte in langer Arbeit ein Modell in weichem Ton modelliert und nähme nun, um seine Arbeit zu glätten, einen nassen Schwamm, um damit die Oberfläche abzuwischen. Die Wirkung käme ungefähr einer ausgiebigen Schlageisenarbeit mit nachfolgender Glättung gleich. Gerade dieser Pfirsichflaum der Marmoroberfläche, der nach weitgehender Spitzmeißelarbeit eigentlich jedes Körnchen lebendig erscheinen läßt, dem Marmor die samtweiche Tiefe gibt, und in diesem Maße nur der griechischen Skulptur eigen ist, wäre bei einer Behandlung mit dem Schlageisen wie weggewischt. Diese ausgedehnte Spitz- und Zahneisenarbeit ist für den Bildhauer alles andere als bequem. Er muß, je mehr er sich der gewollten Oberfläche nähert, desto vorsichtiger meißeln, um jeden toten Hieb, der auch nach der Glättung mit Bimsstein in der Oberfläche noch sichtbar wäre, zu vermeiden. Nicht mit einem eisernen Schlägel, sondern mit dem viel weicheren hölzernen Knüppel wird er auf den Meißel schlagen; aber trotz zartester Arbeit lassen sich eigentlich an allen solchen griechischen Spitzmeißelarbeiten, soweit ihre Oberfläche gut erhalten ist, noch einzelne Prellhiebe in Form von kleinen Löchern nachweisen, zum Beispiel in der schon geglätteten Wangenpartie des Münchener Kopfes Taf. 8. Sie sind der beste Beweis dafür, daß der Künstler die letzten Schichten nicht mit einem Schlageisen heruntergearbeitet hat, denn dabei hätte er diese Spuren sicher getilgt. Beim Aufsuchen solcher Prellhiebe heißt es allerdings sehr kritisch vorgehen; es kann sonst

[1]) Fouilles de Delphes IV Taf. 34 (links). Anm. 3 Taf. 2 (Mitte). Inst. Phot. N. M.
[2]) Rodenwaldt, AM. 46, 1921, 28 1229.

leicht geschehen, daß man eine spätere Verletzung der Oberfläche mit einem solchen Versehen des Bildhauers verwechselt.

Und doch kennt auch die archaische Marmorplastik eine weitgehende Verwendung des Schlageisens, aber mit der besonderen Absicht, feine und zierliche Haarsträhnen oder reiche ornamentale Zickzackfalten wie ziseliert erscheinen zu lassen. Das wäre mit dem Spitzeisen nicht zu leisten, es würden leichte Unregelmäßigkeiten sich nie vermeiden lassen, hier ist die feine gerade Schärfe des Schlageisens angebracht und wird auch immer angewendet.

Der Künstler geht dann noch weiter und kann sogar gelegentlich ein Rundeisen Taf. 1 c verwenden, das mit seiner abgerundeten Schneide schräg zum Stein angesetzt lange, runde Furchen zieht wie bei den feinen gleichmäßigen Faltenwellen eines archaischen Chitons [1]). Nie aber würde er mit einem solchen Eisen an nackte Teile des Körpers herangehen, diese Arbeit wird ausschließlich mit Spitz- und Zahneisen geleistet.

Alle diese Angaben gelten natürlich nur für Marmorskulpturen, ein weicher Kalkstein ebenso wie der griechische Poros fordern wie das Holz ein Schneiden mit einem scharfen Instrument. Bei einer Bearbeitung mit dem Spitzeisen würden diese Gesteine so unregelmäßig splittern, daß keine Form zu erzielen wäre. So haben Ägypter wie Griechen diese weichen Steine Taf. 2 a nur mit dem Schlageisen bearbeitet.

Die frühklassische Skulptur bringt keine Änderung in der Verwendung dieser Werkzeuge. Das unfertige Köpfchen vom Delion auf Paros Nr. 8 Taf. 10 a, b steht kurz vor seiner Vollendung und weist nur Spitzmeißelspuren auf. Dagegen sind die fein gedrehten Haarringe und Löckchen des fertigen Köpfchens Taf. 10 c, d von derselben Insel sicher mit einem sehr scharfen Schlageisen gearbeitet. Der vorzüglich gearbeitete äginetische Torso Nr. 9 Taf. 11 wurde ebenfalls nur mit dem spitzen Eisen gemeißelt. An dem kleinen Torso eines vorgebeugten Mannes Taf. 12 im Nationalmuseum [2]) geht auf der unfertigen Rückseite die Spitzmeißelarbeit unmittelbar in die geglättete Oberfläche über, nicht eine Spur des Schlageisens läßt sich feststellen. Auch die Olympiaskulpturen bieten mit ihren unfertigen Rückseiten dasselbe Bild Taf. 16 a, b. Allerdings müssen die drei Ersatzstücke der liegenden Figuren im Westgiebel, die aus pentelischem Marmor gearbeitet sind, bei der Betrachtung zunächst ausscheiden, weil ihre Technik eine andere ist; sie sollen in einem späteren Abschnitt untersucht werden.

Die Olympiaskulpturen sind im Steinbruch nur eben als Blöcke hergerichtet worden, die Rückseite des hockenden Knaben *E* im Ostgiebel zeigt deutlich die überaus rohen und harten Spitzmeißel- oder Hammerhiebe der ersten Zurichtung. Ein großer Teil der übrigen Figuren hat eine gerade Abarbeitung der Rückseite erhalten, um sie tief genug in das Giebeldreieck hineinrücken zu können. Auch diese Arbeit ist verhältnismäßig grob mit dem Spitzmeißel ausgeführt, aber doch

[1]) Vergl. Dickins, Catal. of the Acropolis Museum I 207 Nr. 671, 223 Nr. 679. Schrader, Auswahl arch. Marmorskulpturen Taf. 1 u. 2, 11.

[2]) Kastriotis, Glypta Nr. 2324. Inst. Phot. N. M. 1170.

sehr viel gleichmäßiger als im Steinbruch. Einen tieferen Einblick in die Arbeitsweise dieser Bildhauer geben die Figuren, die mehr seitlich im Ostgiebel lagen, knieten oder hockten und die Rückwand nicht unmittelbar berührten (*A*, *B*, *C*, *O*, *P*). Sie sind auch auf der Rückseite meist in ihrer vollen Rundung durchmodelliert, Taf. 16 a, b, das Gewand und die nackten Teile deutlich in den Massen gegeneinander abgesetzt. Diese rückwärtigen Partien sind mit einem gar nicht sehr starken Spitzeisen durchgearbeitet, und da, wo die Ränder nach vorn umbiegen, vielfach auch bei den nackten Teilen in ihrer vollen Ausdehnung, setzt Zahneisenarbeit ein, die in die Glättung der Vorderseite übergeht, ohne daß man an diesen Randstreifen Spuren eines Schlageisens wahrnehmen könnte. Also lag auch bei den Olympiaskulpturen die Glättung durch weichen Stein unmittelbar über der Zahneisenarbeit gelegentlich wohl auch über der Spitzmeißelarbeit. Daß bei den riesenhaften Ausmaßen dieser Giebelfiguren hier und da bei ebenen Flächen, die von unten weniger sichtbar wurden, wie zum Beispiel am Pferdeleib des sprengenden Kentauren *N* im Westgiebel oder an Stellen, die der Bildhauer nur mit einem feinen Schlageisen erreichen konnte, dieses zur schnelleren Glättung vorsichtig mit herangezogen wurde, ist wohl möglich; die Regel war es jedenfalls nicht, wie die Übergänge zu den unfertigen Rückseiten deutlich zeigen. Wenn G. Treu [1]) annimmt, daß die Vorderseiten der Olympiaskulpturen in voller Ausdehnung mit dem Schlageisen geglättet wurden, so geht er wohl von der irrigen Voraussetzung der modernen Bildhauer aus, die meistens glauben, daß nur auf diesem Wege eine einheitliche Glättung zu erzielen ist; Spuren vom Schlageisen an nackten Teilen hat auch er nur an dem Pferdeleib des Kentauren *N* feststellen können. Wohl wurden ornamentale Löckchen und Haarsträhnen, soweit sie in den Olympiagiebeln überhaupt plastisch ausgeführt sind, wie an den archaischen Skulpturen, nur mit dem Schlageisen gearbeitet (Apollon *L*, Ostgiebelgreis *N* und andere). Besonders lehrreich ist die rechte Kopfhälfte des Apollon im Westgiebel Taf. 13, sie zeigt deutlich, wie weit diese Skulpturen mit dem Spitzmeißel gearbeitet wurden. Die dem Beschauer abgewandten Teile des Kopfes sind mit diesem Meißel voll ausgearbeitet und ohne alle Übergänge wurden in diese rauh gelassenen Teile weiter vorn die einzelnen Haarsträhnen fest und eckig mit dem Schlageisen eingegraben.

Bei der ersten Herrichtung der gewaltigen Blöcke für diese Giebelskulpturen und auch später gelegentlich bediente man sich bei der Arbeit eines Steinbohrers. Ein laufender Bohrer ist in dieser Zeit noch nicht nachweisbar. Dieser Bohrer Taf. 1 k ist das denkbar einfachste Werkzeug, eigentlich nur ein scharfes Schlageisen, das vorn in eine Spitze ausläuft, es wird zwischen den flachen Händen wie ein Quirl schnell gedreht und dringt dabei mit seiner Spitze in den Stein ein. Um nun hinter einen solchen Bohrer einen stärkeren Druck setzen zu können, wird ihm gewöhnlich die Form unserer großen Tischlerbohrer mit einem großen runden Knauf gegeben Taf. 1 l, er kann dann von dem Bildhauer vor die Brust gestemmt und mit der Hand gedreht werden. Im Bildhaueratelier nennt man einen solchen Bohrer Brustleier oder Brust-

[1]) Treu, JdI. 10, 1895, 4.

winde. Hat man mit diesem Werkzeug an Stellen, wo man gezwungen ist, sehr tief in den Stein hineinzugehen, verschiedene Löcher vorgebohrt, so gewinnt man dadurch den großen Vorteil, daß man das Spitzeisen sehr viel tiefer ansetzen und auf diese Weise größere Stücke des Steins loslösen kann, als wenn man nur langsam mit dem Spitzeisen allein vordringt. Vor allem lange schmale Faltentiefen lassen sich mit dem Bohrer leichter als mit jedem anderen Werkzeug bewältigen, indem man ein Bohrloch neben das andere setzt. Die kleinen stehengebliebenen Stege werden zum Schluß mit dem Spitzeisen beseitigt. Ein solcher Bohrer ist an den Olympiaskulpturen zuweilen so tief eingedrungen, daß er seine Spuren noch auf der Epidermis der fertigen Arbeiten zurückgelassen hat. G. Treu [1]) hat auf die folgenden Stellen aufmerksam gemacht: an der Statue des geraubten Knaben, Westgiebel *F*; zwischen den Pferdehälsen des Nordgespanns, in der linken Hand der südlichen Eckfigur vom Westgiebel *V*, an der rechten Daumenwurzel des Apollon.

Auch eine Raspel Taf. 1 h hat öfter Verwendung gefunden, nach den Angaben von G. Treu [2]) an den Füßen des Peirithoos *K*, am rechten erhobenen Arm derselben Statue, der abgewandten Kopfseite des Theseus *M*, den Lippen des Apollon *L*, dem Kinn des würgenden Lapithen *Q* und am linken Joch- und Stirnbein des Ostgiebelgreises *N*. Dieses Werkzeug ist einer Feile sehr ähnlich, es hinterläßt feine, unregelmäßige Kratzspuren, die den Auftrag von Farbe sehr erleichtern, so wurden wohl die Lippen des Apollon zu diesem Zweck mit einer Raspel bearbeitet. Auch an archaischen Skulpturen finden sich häufig die Raspelspuren an Stellen, die einen Farbenauftrag erhalten sollten. Ihre Verwendung hat sich später verallgemeinert, sie wurde das Werkzeug zum Glätten der Oberfläche und vertrat die Stelle von Schmirgel und Bimsstein. Besonders deutlich wird diese Raspelarbeit auf der Rückseite an dem kleinen männlichen Torso des Berliner Museums Nr. 31 Taf. 35 b und dem klassizistischen Torso des Nationalmuseums Nr. 22 Taf. 28, der gänzlich mit der Raspel übergangen ist. An einigen Stücken [3]), die diesem Torso verwandt sind, wurden die nackten Teile fertig geglättet, während man auf dem Gewand die Spuren dieses Werkzeuges stehen ließ, auch hier, um einen geeigneten Grund für den Farbenauftrag zu haben.

Die scharfen geradlinigen Faltenkanäle an archaischen und frühklassischen Skulpturen sollen mit einer Säge [4]) gearbeitet worden sein; man spricht häufig von diesem Werkzeug, wie es aber ausgesehen hat, findet sich nirgends gesagt. Auch diese Säge wird man sich als eine Art Raspel Taf. 1 g vorzustellen haben. Heute würde man dazu eine messerartige Feile mit aufwärts gebogener Spitze verwenden, die wie eine Schlittenkufe bei der Arbeit auf und ab gleitet und im Marmor diese schnurgraden Einschnitte hinterläßt. Die Form ist so einfach, daß wir sie mit Sicherheit auch in der Werkstatt des griechischen Bildhauers voraussetzen dürfen. Um die Mitte des fünften Jahrhunderts scheint dieses Werkzeug vom laufenden Bohrer abgelöst worden zu sein; sicher habe ich es noch feststellen können an der

[1]) Treu, JdI. 10, 1895, 3.
[2]) Treu, JdI. 10, 1895, 3.
[3]) Vgl. S. 60 zu Nr. 22.
[4]) Schrader, Arch. Marmorskulpturen im Acropolismuseum S. 26. Wolters im Text zu BrBr. 661. 662 Anm. 11.

Prokne [1]), der Nordmetope *D* vom Parthenon [2]) und den Platten *b*, *c* des Ostfrieses am Athena Niketempel [3]).

II.

Die Umwälzungen, die sich in der griechischen Formauffassung um die Wende vom sechsten zum fünften Jahrhundert anbahnten und eine neue Kunst entstehen ließen, die sich nicht mehr mit den vier Hauptansichten genügen ließ, sind auch für manche technische Fragen wichtig gewesen. Die Bildhauer müssen beim Durchbruch dieser Entwicklung zunächst vor den größten Schwierigkeiten gestanden haben, weil es galt, eine Unzahl neuer Beobachtungen in der Anlage und weiteren Gestaltung ihrer Skulpturen mitzuverarbeiten. Wenn der archaische Bildhauer des griechischen Mutterlandes von den vier Hauptansichten des Blockes an seine Arbeit heranging und die Skulptur in großen viereckigen Flächen zuschnitt, vgl. Taf. 3—6, so lag jeder seiner Meißelhiebe in einer festumgrenzten Ebene; wenn er dann weiter durch kleinere Flächen zwischen den vier großen Hauptebenen die vermittelnden Übergänge schaffte, so waren das oft auch wieder ebene Flächen mit festen Grenzen. Erst langsam kam er zu Rundungen und weicheren Übergängen, die sich in ihrer Begrenztheit auch noch leicht übersehen ließen. Unter ähnlichen Bedingungen arbeitete der griechische Künstler aus Kleinasien und von den jonischen Inseln, wenn er auch mehr von sehr einfachen Rundformen ausging — die Grundform für die Hera von Samos ist eine sehr einfache zylindrische Bildung —, weil sie alle in derselben Weise ihre Arbeiten von den vier Hauptansichten aus anlegten. Die Schwierigkeiten wuchsen aber ins Ungemessene, als der Bildhauer es sich nicht mehr an diesen vier Hauptansichten genügen ließ und er neben einer beherrschenden Vorderansicht auch noch viele andere Ansichten in seiner Figur vereinigte. Bei dieser Vielansichtigkeit entglitten ihm alle die festen Anhaltspunkte und Flächen, auf denen er früher seine Figur aufgebaut hatte. Es durfte für ihn jetzt eigentlich gar keine Flächen sondern nur noch Rundungen geben. Die Plastik wurde für ihn während der Arbeit zu einer Summe der verschiedensten Umrisse, der einzelne Meißelhieb lag nie mehr in einer Ebene, sondern immer, auch in den ersten Stadien, auf einer Rundung. Vorstellungen von Flächen, aber jetzt von Flächen, die in den verschiedensten Richtungen gegeneinander gelagert sind, werden ihm wohl noch Hilfe gewesen sein. Aber der einzige feste Halt mußte für ihn jetzt immer eine von den vielen Umrißlinien sein. Jeder Meißelhieb mußte im Zusammenhang möglichst mit einem Gesamtumriß gesehen werden. Aus diesem Grunde war es für den Künstler der Olympiaskulpturen eine Hilfe und keine Mehrarbeit, wenn er auch die Rückseite der Giebelfiguren, da wo es der Block erlaubte, wenigstens in großen Massen mitanlegte. Und dabei war das Schlageisen entbehrlich, ja hinderlich; nur die durchgängige Anwendung des Spitzeisens konnte der Vorstellung der Rundungen

[1]) AD. II Taf. 22.

[2]) Michaelis, Parthenon Taf. 4 D. Casson, Catal. of the Acropolis Museum II 78 Nr. 706.

[3]) Blümel, Fries des Tempels der Athena Nike Taf. 1 und 7 Nr. 17.

genügen. So ist bei der knienden Mädchenfigur Taf. 16 b aus dem Ostgiebel von Olympia der Unterschied zwischen Vorder- und Rückenansicht gar nicht so groß. Nicht nur die Hauptformen des Körpers sind auf der Rückseite angegeben, sondern sogar die Falten des Gewandes mit durchmodelliert. Es fehlt eigentlich nur die letzte, sehr mühevolle Glättung über der Spitz- oder Zahneisenarbeit. Für einige Figuren in der Mitte dieser Giebel ist es sogar sehr wahrscheinlich, daß sie der Bildhauer zunächst rundplastisch aus dem Stein herausgehauen hat und erst später große Teile der Rückseite abarbeitete, um sie an ihren Platz im Giebel bringen zu können. Diese Arbeit war bei dem Werkverfahren dieser Zeit einfach erforderlich und wurde, wo es der Stein irgendwie erlaubte, durchgeführt, um den Figuren auch in den Schräg- und Seitenansichten ihr künstlerisches Gleichgewicht geben zu können. Schon eine ganz oberflächliche Ausführung der Rückseite genügte dabei dem Bildhauer für seine Vorstellung; die kubische Vollform war dadurch erreicht, die Ausführung von Einzelheiten hätte ihm darüber hinaus nicht mehr helfen können. Und wenn der archaische Künstler bei seiner Meißelarbeit jedesmal alle vier Ansichten zu einem gewissen Abschluß bringt, ehe er an die nächste Schicht herangeht, geht der Bildhauer der klassischen Zeit mit seinem Meißel einmal um die ganze Figur herum, ehe er die nächste Schicht angreift. Wenn dann einige Jahrzehnte später die Giebelfiguren vom Parthenon mit der Rückseite nicht nur angelegt, sondern sogar fertig gearbeitet wurden, freilich weniger ins Einzelne gehend als die Vorderseiten, so entsprach das den viel weiter gehenden formalen Forderungen, die man jetzt zu stellen gelernt hatte. Man hätte die Giebelfiguren in ihren Massen nie so fein abstimmen können, wenn bei der Arbeit die Rücken- und Teile der Seitenansicht ausgefallen wären. Es handelt sich da um rein technische Erfordernisse, man konnte nur so und nicht anders diese Skulpturen aus dem Stein heraus entwickeln. Die Keime zu dieser Kunst stecken latent schon in den archaischen Bildwerken. Wenn die griechischen Künstler Skulpturen aus Stein schon in der Frühzeit frei aufstellten, auf alles Stützwerk und jede architektonische Verbundenheit verzichteten im Gegensatz zu der ganz anderen Einstellung der Ägypter, war damit eigentlich schon der erste und wichtigste Schritt zu einer Plastik getan, die alle Ansichten berücksichtigte und zugleich mit dem Kontur als einem ihrer wichtigsten Hilfsmittel arbeiten mußte. Behält man diese einfachen Tatsachen im Auge, so wird das zähe Weiterleben des kunsthistorischen Dogmas nur schwer verständlich, nach dem man immer noch der Bronzeplastik den Kontur und der Steinplastik in erster Linie die Fläche zugestehen möchte, eine Scheidung, die der antike Künstler sicher nicht gekannt hat. Das Wesentliche dieser Frage hat bereits Löwy in seiner kleinen tiefdringenden Untersuchung »Stein und Erz« klargelegt. Hier soll von der technischen Seite nur noch einmal daran erinnert werden, daß man bei der Scheidung Bronze oder Steinplastik nicht von der Vorstellung der dunkel patinierten Bronze und des weißen Marmors ausgehen darf. Man muß sich vielmehr darüber klar werden, daß jede Bronze zunächst in dem viel helleren Ton oder Wachs modelliert werden mußte und nach dem Guß einen hellen Goldton hatte, von dem der farbige Abstand zum Marmor nicht mehr groß ist. Dabei soll

nicht bestritten werden, daß die fertige Bronze auf den Beschauer mehr durch ihren Kontur wirkt als eine Steinskulptur; bei der Arbeit braucht aber der Steinbildhauer den Umriß ebenso nötig wie der Bronzebildner. Wie wäre sonst eine Arbeit zu verstehen wie der Frauenkopf des Berliner Museums Nr. 10 Taf. 17, oder auch der Torso von Ägina Nr. 9 Taf. 11, bei dem noch eine Verbundenheit mit der älteren Formanschauung, die von vier Hauptansichten ausgeht, nicht ganz überwunden ist. Die Bildhauer wären hier nicht ohne das Orientierungsmittel einer scharf graphischen Einzeichnung der Einzelformen ausgekommen, wenn sie das Ganze nicht immer wieder von den verschiedensten Seiten auf den Umriß hin überprüft hätten. Bei dem weiblichen Kopf hat man nicht mehr den Eindruck von Formen, sondern nur von einer Form. Auch das Haar ist jetzt, wie auch schon bei vielen Köpfen der Olympiaskulpturen, nicht mehr eine Summe stilisierter Einzelformen, sondern eine plastische Masse. Die Oberfläche des Marmors ist da, wo sie sich unberührt erhalten hat und die Glättung der Oberfläche noch nicht weit fortgeschritten ist, besonders in der Gegend von Mund und Augen, bedeckt mit feinsten punktförmigen Spitzmeißelspuren, der Bildhauer scheint hier selbst auf die Hilfe eines Zahneisens verzichtet zu haben. Daß eine solche Arbeitsweise in dieser Zeit nicht nur auf die Großplastik beschränkt blieb, sondern auch in den kleineren Werkstätten, wo nur Votivfiguren hergestellt wurden, genau ebenso geübt wurde, beweist die kleine unfertige Arbeit eines Pan aus Lusoi Nr. 12 Taf. 20. Eigentlich bedarf es nicht einmal eines solchen Beweises, denn sobald man angefangen hat, auch solche technischen Einzelheiten zu beobachten, muß man sich sagen, daß solche Reliefs und Kleinplastiken in ihrer weichen und zarten Rundheit aller Formen gar nicht anders als mit dieser feinsten Spitzmeißelarbeit entstanden sein können.

In diesem Zusammenhang hat mir gegenüber einmal ein Bildhauer die Frage aufgeworfen, ob die Griechen nicht vielleicht nur deshalb zu dieser Art von Spitzmeißelarbeit gekommen wären, weil sie nicht die Möglichkeit gehabt hätten, ihre Schlageisen so zu härten, daß sie eine längere Marmorarbeit aushielten. Wenn etwas geeignet ist, diesen allzu rationalistischen Einwand zu entkräften, so sind es die kleinen Figürchen und Reliefs, für die die griechischen Schlageisen, die so kräftig das Haar mancher anderen Figur Taf. 13 durchfurchten, sicher ausgereicht hätten.

Damit war etwas Abschließendes auf diesem Wege erreicht. Der Sinn für die Rundheit plastischer Form läßt sich nicht klarer zum Ausdruck bringen, als durch diese letzte Verfeinerung der Spitzmeißelarbeit, bei der der Bildhauer die Skulptur gleichsam Punkt für Punkt aus dem Stein herauslöst. Wenn der griechische Architekt in dieser Zeit Marmorblöcke von gewaltigen Maßen so herrichten und aufeinander fügen ließ, daß die Fuge fast unsichtbar wurde, so stellt sich einer solchen technischen Leistung die Durchbildung plastischer Form in demselben Marmor würdig an die Seite. Darüber hinaus ging es nicht mehr, es fragt sich nur, wie lange man sich auf einem solchen Gipfel technischer Vollendung halten konnte.

III.

Würde man an einen modernen Bildhauer das Ansinnen stellen, eine Figur bis zur Glättung mit dem Spitzmeißel durchzuarbeiten, so würde er das wahrscheinlich, soweit es überhaupt in der Richtung seiner künstlerischen Bestrebungen läge, ablehnen, weil kaum jemand diese große Mehrarbeit richtig zu würdigen verstände, die heute etwa das Doppelte, wenn nicht Dreifache gegenüber der viel schnelleren aber auch meist oberflächlicheren Schlageisenarbeit betragen würde. Eine gute plastische Form erfordert, künstlerische und technische Begabung des Bildhauers vorausgesetzt, in erster Linie sehr viel Zeit und mühevolle Arbeit. Weil man in Griechenland feinste formale Durchbildung selbst für dekorative Figuren an Friesen und Giebeln als etwas Selbstverständliches forderte, schließt man daraus nur zu häufig, daß diese feinste Arbeit dem griechischen Künstler so leicht von der Hand ging, daß er viel schneller arbeitete als ein moderner Bildhauer. Man nimmt die Einfachheit und Sicherheit griechischer Formgebung hin, ohne daran zu denken, daß diese scheinbar so einfachen Formen sehr komplizierte Gebilde aus einer zahllosen Menge von Einzelformen darstellen, die erst einmal bewußt gesehen werden mußten, um überhaupt geschaffen werden zu können. Es läßt sich nun mit Hilfe von Inschriften nachweisen, daß auch der griechische Bildhauer lange und schwer arbeiten mußte, wenn er seine Skulpturen mit dieser letzten Feinheit aus dem Stein herausmeißeln wollte. Vom Erechtheionfries sind uns Teile der Baurechnung erhalten, die uns über diese Fragen wichtige Aufschlüsse geben. Die Figuren dieses Frieses wurden einzeln gearbeitet, sie sind fast rundplastisch und wurden vor einem Hintergrund aus dunklem eleusinischen Stein auf den Architrav vor die Friesplatten des Tempels gesetzt. Auch in der Abrechnung sind diese Figuren und Gruppen einzeln mit Angabe des Preises aufgeführt. Für einen schreibenden Jüngling und einen neben ihm stehenden Mann erhielt der Steinmetz 120 Drachmen [1]; in diese Summe war die Herstellung des Modells nicht mit einbegriffen. Diese oder eine sehr ähnliche Gruppe aus dem Fries Taf. 18 ist uns fast vollständig erhalten [2], ihre Höhe betrug ursprünglich ungefähr 0,58 m, die Rückseite ist fein gespitzt, an den Rändern sogar mit Zahneisen fast geglättet. Da nun der Tageslohn zu dieser Zeit nie mehr als eine Drachme betrug und selbst der leitende Architekt nicht höher besoldet wurde, muß die Arbeitsleistung an dieser Gruppe mit ungefähr 120 Tagen oder vier Monaten berechnet worden sein [3]. Abzüge für Materialunkosten darf man von diesen 120 Drachmen nicht machen, weil der Marmor geliefert und nicht, wie es heute üblich ist, vom Bildhauer gestellt wurde. Auch hätte ja ein so kleines Stück Marmor in Griechenland kaum etwas gekostet. An dieser einfachen Rechnung, die für den, der die Arbeit des Bildhauers kennt, keine Überraschung bringt, läßt sich nicht deuteln. Wenn nach derselben Baurechnung zwei Bildhauer Antiphanes und Phyromachos [4])

[1]) Jahn-Michaelis, Arx Athenarum 3 105 b col. I.

[2]) AD. II Taf. 33, 5. AJA. 16, 1912, 176 Abb. 1—2. BrBr. 31.

[3]) Man sieht daraus, wie niedrig die Schätzung auf drei Wochen für eine ungefähr ebenso große Figur am Nikefries gegriffen war (Blümel, Fries des Tempels der Athena Nike S. 40).

[4]) Jahn-Michaelis a. O. 106 c col. I.

in einer Prytanie für den Erechtheionfries je drei Figuren abliefern, darf man daraus nicht kurzer Hand mit A. Rumpf [1]) den Schluß ziehen, daß diese Bildhauer nur ungefähr zehn Tage an je einer Figur arbeiteten. In einer solchen Berechnung gäbe es zwei Fehlerquellen; einmal brauchen diese beiden Bildhauer die Figuren nicht in der Prytanie gearbeitet zu haben, in der sie sie ablieferten, der Auftrag kann ihnen schon viel früher gegeben worden sein, und dann ist es nicht gesagt, daß sie die drei Figuren allein ausführten. Wir können annehmen, daß in diesen Baurechnungen nicht jeder Gehilfe mit Namen aufgeführt wurde. Wenn also die beiden genannten Bildhauer ein größeres Atelier unterhielten, wo sie mit vielen Hilfskräften arbeiteten, so ließen sich natürlich gleichzeitig mehrere solcher Figuren in Angriff nehmen, wahrscheinlich verdienten aber diese Arbeitskräfte nicht einmal eine Drachme am Tag und dann würden 120 Drachmen einer noch längeren Arbeitsdauer entsprechen. In nur zehn Tagen kann eine Figur vom Erechtheionfries niemals und unter keinen Umständen entstanden sein. Der Bildhauer würde in diesem Fall 180 Drachmen im Monat verdienen, also nicht weniger als das Sechsfache des leitenden Architekten. Ein zweites greifbares Beispiel führt zu den gleichen Resultaten: In der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts wird beim Bau des Asklepiostempels von Epidauros an den Bildhauer Timotheos für die Herstellung von drei Giebelakroterien, zwei in der Höhe von etwa 1 m und eines von 1,50 m, die Summe von 2240 Drachmen bezahlt [2]). In diesen Preis waren wahrscheinlich die Kosten für die Modelle mit einbegriffen, weil sie in der Inschrift nicht besonders aufgeführt werden. Die Aufstellung wurde gesondert mit 265 Drachmen bezahlt [3]). Wieder erhielt der leitende Architekt nur eine Drachme täglich. Da nun diese drei Akroterien nach der Inschrift in demselben Rechnungsjahr in Auftrag gegeben und aufgestellt worden zu sein scheinen, bliebe selbst bei einem Abzug von 400 Drachmen Unkosten noch eine Restsumme, die das Jahreseinkommen von mindestens fünf Arbeitern ausmachen würde.

Man muß wenigstens versuchen, die Zahlen, die uns die Inschriften bieten, in greifbare Realitäten umzusetzen, und darf nicht vor den daraus sich ergebenden Folgen zurückschrecken, denn nur dann können sie uns auch bei der Klärung kunsthistorischer Fragen helfen. Man sage da nicht, es sei gleichgültig, ob ein Künstler an einer Friesfigur 10 oder 60 Tage gearbeitet hat, denn hinter solchen Zahlen steht eine prinzipielle Wertung, die die gesamte Anschauung beeinflussen muß. Ich würde Curtius unbedenklich darin zustimmen, daß »allein die Gruppe der Tauschwestern auch dem größten bildhauerischen Genie, der größten technischen Begabung Jahre gekostet haben muß« [4]). Eine andere Frage ist es, ob die Ausführung dieser Gruppe wirklich Jahre gedauert hat. An einer so großen Gruppe mußten sicher viele Hände schaffen, während an einer kleinen Friesfigur vom Erechtheion immer nur ein Mann arbeiten konnte.

---

[1]) Rumpf, JdI. 40, 1925, 35 Anm. 4.

[2]) IG. IV Nr. 1484 S. 322 Zeile 90. Baunack, Aus Epidauros 35 u. 51. Neugebauer, JdI. 41, 1926, 88. Weitere Literatur ebenda 82 Anm. 2.

[3]) IG. IV Nr. 1484 S. 322 Zeile 101.

[4]) L. Curtius, Gnomon 2, 1926, 27.

Wir kennen in der neueren Zeit den ganz individualistisch eingestellten Künstler auf der einen Seite und auf der anderen nur mehr oder weniger industrialisierte Massenarbeit, die mit Kunst nichts zu tun hat. Daß es aber auch einen künstlerischen Werkstattbetrieb [1]) mit sehr vielen Händen aber nur einem Kopf geben kann [2]) und in den großen Blütezeiten plastischer Kunst immer gegeben hat, wird darüber leicht vergessen. Das ist aus unserer Zeit heraus verständlich, wird aber zu einer ständigen Fehlerquelle für viele Untersuchungen, die sich mit den großen dekorativen Skulpturen der Antike beschäftigen.

IV.

Für die nächsten Jahrhunderte bietet sich das Material an unfertigen Arbeiten für die Untersuchung nicht mehr in der gleichen Menge, und doch ergeben sich gewisse Anhaltspunkte, aus denen hervorgeht, daß wesentliche Änderungen für rundplastische Arbeiten von hohem Werte bis tief in die hellenistische Zeit hinein nicht eintreten. Allerdings hat sich unter Einwirkung des laufenden Bohrers Taf. 1 i das äußere Bild verändert. Bei diesem Werkzeug ist der eigentliche Bohrer in eine Holzrolle eingelassen, an der außen ein starkes Gewinde angebracht ist. Bohrer mit Rolle sind drehbar eingelassen in einen kräftigen Handgriff. Um das Gewinde wird eine Schnur gelegt, die in einen Metallbogen eingespannt ist, den der Bildhauer mit der rechten Hand am Griff faßt; durch eine geigende Bewegung wird die Rolle mit Bohrer in Drehung versetzt, geführt wird der Bohrer mit der linken Hand an dem Griff über der drehbaren Rolle. Eine antike Darstellung dieses Bohrers findet sich im Telephosfries [3]) auf den Platten, wo dargestellt ist, wie vier Arbeiter die Arche für Auge bauen. Der Arbeiter links oben bohrt mit dem laufenden Bohrer Löcher in den oberen Rand des Fahrzeugs. Auch auf einer Gemme des Britischen Museums Nr. 645 [4]) hantiert ein Arbeiter mit diesem Werkzeug Abb. 2, wenn auch kein Bildhauer dargestellt ist, sondern wahrscheinlich ein Gemmenschneider, so zeigt diese Gemme doch die Handhabung dieses Bohrers recht deutlich [5]). Mit diesem Bohrer besaß man ein Werkzeug, das in jeder Faltentiefe, in jeder Unterhöhlung arbeiten konnte. Alle die komplizierten und aufgeregten Faltendraperien schon des Parthenonfrieses, aber noch mehr der Giebel und vor allem der Nikebalustrade wären ohne ihn nicht denkbar. In der Folgezeit wird er dem Bildhauer immer unentbehrlicher, immer weiter dehnt sich seine Anwendung aus, er bleibt nicht mehr auf die Gewandung beschränkt, man beginnt mit ihm auch die



Abb. 2. Gemme, London.

[1]) Vergleiche Curtius a. O. 22. Hingewiesen sei auch auf: Hans Huth, Künstler und Werkstatt der Spätgotik, Augsburg 1923.

[2]) Wenn Buschor (MJb. 1925, 25) davon spricht, daß Phidias »im Panathenäenfries mit eigener Hand gestaltete, was er zum Leben zu sagen hatte«, so will er damit wohl nur besonders unterstreichen, daß diese großen Skulpturenwerke trotz vieler Hände doch in erster Linie immer das Werk eines großen Künstlers bleiben.

[3]) Pergamon III 2 Taf. 31, 3 Text 163. Kekule von Stradonitz, Griech. Skulptur³ 313 Abb. S. 312.

[4]) H. B. Wolters, Cat. of the engraved gems in the Brit. Mus. 79 Nr. 645 Taf. 11; J. H. Middleton, The engraved gems of classical times 105 Abb. 21.

[5]) Vgl. auch Zahn, Furtw.-Reichh. Taf. 162, 3 Text 270 Anm. 3.

Haare zu durchfurchen, die Augenlider zu unterhöhlen, man verwendet ihn gelegentlich fast wie einen Zeichenstift, indem man tiefe Furchen als Umrißlinien zieht [1]). Aber daneben verbleibt die Hauptarbeit nach wie vor dem Spitz- und Zahneisen. Teile der Rückseiten der Giebelskulpturen von Tegea [2]), der Nike von Samothrake [3]), der Rücken eines sitzenden Apollon aus Pergamon [4]) Taf. 25 b, einiger Frauenstatuen aus Pergamon [5]), einer weiteren Figur aus Magnesia [6]), einer hellenistischen Mädchenstatuette in Berlin [7]) zeigen ausnahmslos sehr feine Spitz- oder Zahnmeißelarbeit, die ohne Spuren eines Schlageisens sich nach vorn in der geglätteten Oberfläche verliert. Die Zahl dieser Beispiele ließe sich sicher noch leicht vermehren. Diese überaus feine Marmorbehandlung hat sich mitunter bis tief in die römische Kaiserzeit hinein erhalten, das beweist der Torso einer gepanzerten Statue aus Milet [8]), der sich jetzt im Berliner Museum befindet. Er dürfte etwa der Hadrianischen Zeit angehören. Seine Rückseite und Teile unter den Armansätzen weisen nur feinste Spitz- und Zahnmeißelspuren auf, neben denen die fertig geglättete Oberfläche steht.

Aber selbst wenn uns diese teilweise unfertigen Arbeiten nicht erhalten wären, müßte man nach dem Aussehen der Oberfläche vieler Arbeiten des vierten Jahrhunderts und des Hellenismus auf dieselbe Arbeitsweise schließen. Die Giebelskulpturen von Tegea, die Mausoleumsskulpturen, der größte Teil der rundplastischen Arbeiten von Pergamon, die Aphrodite von Melos und das Mädchen von Antium, um nur einige besonders markante Beispiele herauszugreifen, können in der Hauptsache nur mit feinster Spitz- und Zahnmeißelarbeit entstanden sein. Daß dabei in der Haarbehandlung und gelegentlich auch in der Gewandung selbst an den besten Stücken Schärfen schon um des Kontrastes willen mit dem Schlageisen eingesetzt wurden, ist oben schon gesagt und in griechischer Plastik wohl nur selten gänzlich vermieden worden.

Solche Arbeiten sind freilich Höchstleistungen ihrer Zeit, und neben den großen Künstlern arbeiteten auch noch viele andere, die wohl eine handwerklich einwandfreie Leistung zustande brachten, weil sie eine gute Ausbildung erhalten hatten und wohl auch gelegentlich bei großen Arbeiten helfen mußten. Für solche einfacheren Handwerker liegt aber, wenn es an einer strengen Beurteilung durch Meister oder Auftraggeber fehlt, immer die Versuchung nahe, sich in der feineren Formbehandlung gehen zu lassen. Im fünften und sechsten Jahrhundert treten diese Unterschiede in der technischen Behandlung des Marmors kaum fühlbar zutage, das beste Beispiel dafür ist die kleine unfertige Statuette des Pan aus Lusoi Taf. 20, er ist ebenso fein mit dem Spitzmeißel gearbeitet wie die schönsten Stücke der großen Kunst. Erst im vierten Jahrhundert tritt ein entschiedener Wandel ein. An der großen Menge

[1]) Zur technischen Verwendung des laufenden Bohrers vgl.: Pergamon III 2 S. 118, 212 f.

[2]) Dugas, Sanctuaire d'Aléa Athéna Taf. 98 A (1), 105 B (21), D (24), 106 B (25).

[3]) Collignon, Hist. Sculpt. grecque II 465 Taf. 10. BrBr. 85. Zuletzt bei Studniczka, Artemis und Iphigenie S. 82.

[4]) Pergamon VII 1 S. 128 Nr. 111 Taf. 26 Abb. 111 a.

[5]) Pergamon VII 1 S. 76 Nr. 47 Taf. 14, 15. S. 87 Nr. 53 Taf. 20.

[6]) Magnesia am Maeander 200 Abb. 200.

[7]) Kurze Beschreibung Berlin[3] Nr. 503.

[8]) Hekler, ÖJh. 19/20, 1919, 238 Nr. 4 Abb. 166. Kurze Beschreibung Berlin[3] Nr. 1590.

der Grabreliefs dieser Zeit ist mit aller Deutlichkeit erkennbar, daß die Künstler die Glättung der Oberfläche gern mit Schlageisen und Raspel besorgten. Meistens beschränkte sich diese Behandlung allerdings auf Gewandung und Haar, für die nackten Teile hielt man noch oft an der guten alten Technik fest. Man griff bei Gewand und Haar zum schneller glättenden Schlageisen und vor allem zur Raspel, weil man die letzte mühsame Spitz- und Zahneisenarbeit mit der darauf folgenden Glättung durch Bimsstein oder Schmirgel sparen wollte. Aber Schlageisen und Raspel sind zunächst auch nur ein Mittel, die Oberfläche auf bequemere Art zu glätten; die Spuren dieser Werkzeuge bleiben auf dem Marmor stehen. Solche Arbeiten besitzen naturgemäß gelegentlich Härten und scharfe Kanten, denn es fehlt ihnen die immer gleichbleibende weiche Rundheit reiner Spitzmeißelarbeiten; sie sind in ihrer Einfachheit der Oberflächenbehandlung aber noch weit entfernt von römischen Arbeiten, bei denen ein großer Teil der Meißelarbeit überhaupt nur mit Schlag- oder Rundeisen ausgeführt wurde mit einer Glättung darüber, die auch die letzten Spuren selbst dieser Werkzeuge verwischte.

Diese technischen Unterschiede zwischen Arbeiten des fünften und manchen Grabdenkmälern des vierten Jahrhunderts fallen an den Originalen selbst in die Augen, und fast in jeder größeren Antikensammlung findet sich genügend Material zur Beobachtung, während auf kleineren Abbildungen diese Feinheiten natürlich verloren gehen müssen. Im Berliner Alten Museum könnte man beispielsweise neben einander betrachten: Nr. 1708 Grabstein des Sosias und Kephisodoros[1]) aus Attika: In der guten Technik des fünften Jahrhunderts gearbeitet, keine Spuren von Schlageisen oder Raspel erkennbar. Nr. 738 Grabstein des Thraseas[2]) und Nr. 739 Grabstein der Lysistrate[3]): Die nackten Teile zeigen noch die Technik des fünften Jahrhunderts, auf dem Gewand dagegen stehen schon viele Schlageisen- und Raspelspuren. Nr. 498—499 Sitzende Dienerinnen von einem Grabmal[4]): Auch die nackten Teile sind in der Hauptsache mit der Raspel geglättet, auf dem Gewand stehen Schlageisen und Raspelspuren nebeneinander.

Ein erstes Abbiegen aus den Bahnen der Technik des besten griechischen Handwerks läßt sich an einer Reihe zum Teil recht großer Skulpturen feststellen, die sich unfertig auf Delos und Rheneia gefunden haben Nr. 14—18 Taf. 22—25 a, c. Diese Stücke beweisen ihre Verbindung mit der alten handwerklichen Tradition noch dadurch, daß sie auch in einem sehr weit fortgeschrittenem Stadium der Arbeit fast nur mit Spitz- oder Zahneisen gearbeitet sind. Daß gelegentlich die Augenpartie mit Schlageisen angelegt ist Taf. 24 b, hat keine große Bedeutung. Wichtiger ist es, wenn häufig die nackten Teile des Körpers nicht mit kurzen, sondern mit ganz breit und

[1]) Kurze Beschreibung Berlin³ 115 Nr. 1708 Taf. 30. B. Schröder, AmtlBer. 33, 1911, 57 ff. Studniczka, Griech. Kunst an Kriegergräbern 18 Taf. 15, 25. B. Schröder, Kunst und Künstler 13, 1915, 442.

[2]) Kurze Beschr. Berlin³ 58 Nr. 738 Taf. 32. Conze, Die Att. Grabreliefs I Nr. 455. Kekule, Griech. Skulptur³ 184 Abb. S. 182. B. Schröder, Kunst und Künstler 13, 1915, 12.

[3]) Kurze Beschr. Berlin³ 58 Nr. 739. Conze, Die Att. Grabreliefs I Nr. 304 Taf. 72. Kekule, Griech. Skulptur³ 184 Abb. S. 181.

[4]) Kurze Beschr. Berlin³ 43 Nr. 498—499 Taf. 37. BrBr. 534. Kekule, Griech. Skulptur³ 189.

lang auslaufenden Zahneisenhieben flächig zusammengestrichen sind [1]) Taf. 24. Denn dieses Werkzeug nähert sich damit sehr stark in seiner Wirkung der Schlageisenarbeit. Von größter Bedeutung ist es, wenn an der Jünglingsstatue von Rheneia Taf. 23 sehr verschiedene Stadien der Arbeit nebeneinander stehen; es finden sich alle Übergänge vom feinsten Zahneisen bis zum gröbsten Spitzeisen. Das einheitliche Aussehen dieser Skulptur wird dadurch stark beeinträchtigt; archaische und klassische Stücke wirken daneben, auch wenn sie ebenso unfertig sind, viel organischer und übersichtlicher. Zudem ist diese Statue nicht mehr rund aus dem Stein herausgemeißelt; es wurde zunächst nur die Vorderseite in Angriff genommen, während man die Rückseite in dem rechteckigen Stein stehen ließ. Obschon der Bildhauer zweifellos die Absicht hatte, eine Rundskulptur zu meißeln, so liegt der Fall hier gerade umgekehrt als in Olympia. Der Bildhauer dort strebte in seinen Giebeln schließlich doch nur eine Reliefwirkung an. Er gibt aber den einzelnen Figuren möglichst die ganze kubische Vollform wenigstens während der Arbeit, um selbst die Formen in ihrem Zusammenhang besser zu verstehen. Der Bildhauer von Rheneia kommt dagegen über das Relief zur Rundskulptur. Dabei braucht er dann, um die jeweilige Tiefe festzustellen, die er von den Seiten in frühen Stadien der Arbeit nur schwer überprüfen konnte, ein Meßverfahren mit festgelegten Meßlöchern, worauf später noch eingegangen werden soll. Man darf nun diese verschiedenen Anzeichen einer beginnenden Umstellung in der Bildhauerarbeit nicht einzeln betrachten, sie sind



Abb. 3. Krönung Mariä, Orvieto.

[1]) In der neueren Kunst ist nur noch einmal ein so genialer Bildhauer wie Michelangelo ganz aus seinem lebendigen Gefühl heraus, für das, was Steinarbeit verlangt, zu einer Spitz- und Zahnmeißelarbeit ähnlicher Art gekommen (Wenzel u. Vermehren, Die Arbeitsweise Michelangelos, Kunst und Künstler 10, 1912, 243). Auf Grund dieser Tatsache in Übereinstimmung mit der schriftlichen Überlieferung hat Grünwald (Florentiner Studien, Prag 1914 S. 11 ff.) den Nachweis erbringen können, daß das Gewand der Brutusbüste von einem Schüler Michelangelos, Calcagni ausgeführt wurde, weil es ausgedehnte Schlageisenarbeit aufweist, und daß aus demselben Grunde die glatten Statuen der Lea und Rahel für das Juliusgrab nicht von dem Meister eigenhändig vollendet sein können.

innerlich aufs engste miteinander verkettet. Das Schaffen des archaischen Künstlers, der von vier Hauptansichten zur kubischen Vollform vordringt, wird zweifellos von reliefmäßigen Vorstellungen geleitet. Von vier Seiten aus meißelt er schichtenweis in der Hauptsache mit Spitzeisen, in den letzten Arbeitsstadien auch mit kurzen Zahneisenhieben seine Skulptur aus dem Stein heraus. Diese vier Hauptansichten verlieren zu Beginn des fünften Jahrhunderts langsam ihre unbedingte Vorherrschaft zunächst zugunsten einer Vielansichtigkeit einzelner Teile, um schließlich einer unbegrenzten Vielansichtigkeit Platz zu machen. Mit ihrem Vordringen muß ein Zurückweichen aller reliefmäßigen Vorstellungen gleichen Schritt halten. Die Skulptur wird für den Bildhauer sozusagen Umriß von allen Seiten, und das hat nach Ausweis des Berliner Frauenkopfes und des Pan aus Lusoi vielleicht sogar ein Zurücktreten der Zahneisenarbeit zugunsten des Spitzmeißels zur Folge. Der Sinn für die Rundheit plastischer Form hat einen Höhepunkt erreicht. Jeder Meißelhieb ist am besten als ein punktförmiger Teil eines Gesamtumrisses zu verstehen. Die Arbeit an der Jünglingsfigur von Rheneia bedeutet danach ein Zurückgehen auf Reliefvorstellungen, aber nicht auf die der archaischen Zeit. Nicht vier verschiedene sondern nur eine Ansicht wird für die Arbeit herrschend. Genau wie Michelangelo in den Gestalten seiner Sklaven, kommt jetzt der Bildhauer von einem flachen Relief über ein starkes Hochrelief zur Rundskulptur. Damit geht naturgemäß eine mehr flächenhafte Anlage der Skulptur Hand in Hand, was sich zunächst technisch in der breiten Zahneisenarbeit äußert und schließlich zu einer ausgedehnten Schlageisenarbeit führen muß. Aber das runde Herausarbeiten einer Plastik aus dem Stein ist das primitivere Verfahren auch in der italienischen Kunst. In der Domopera von Orvieto haben sich aus dem 14. Jahrhundert die beiden unfertigen Skulpturen Abb. 3, 4 erhalten [1]), die



Abb. 4. Frau mit Säule, Orvieto.

[1]) 1. Krönung Mariä, Schule Orcagnas. Kopf der Madonna vollendet. Höhe ca. 50 cm. 2. Frau

ebenso wie die Olympiaskulpturen gleichzeitig von allen Seiten in Angriff genommen und rund in ganzen Schichten aus dem Stein herausgelöst sind. Auch von Michelangelo sind die frühesten Gestalten am wenigsten reliefmäßig. Erst in einer weiteren Entwicklung versucht der Bildhauer nicht mehr ganze Schichten, die wie Schalen um einen Kern liegen, langsam einzeln zu entfernen. Sein Streben geht immer mehr durch möglichst viele Schichten hindurch direkt auf Teile der fertigen Skulptur. Und je besser dabei ein Meßverfahren bei der Übertragung des Modells arbeitet, desto mehr kann sich der Bildhauer mit sauber begrenzten Teilen beschäftigen, kann diese weiterführen, ohne immer das Ganze übersehen zu müssen. Die geistige Anspannung bei der Arbeit wird stark herabgesetzt, ohne daß dadurch die rein äußerliche Richtigkeit leidet. Der erste und größte Schritt von originaler Arbeit zu flacher Kopistentätigkeit ist damit getan. An sich wäre es gleichgültig, ob ein Bildhauer ein eigenes Tonmodell, oder das Ton- oder Steinmodell eines anderen wieder in den Stein überträgt; er wird niemals ein Kopist, wenn bei der Arbeit nicht nur die Einzelform mehr oder weniger richtig, sondern das ganze Modell mit seiner vollen Intensität in die neue Skulptur hineinkommt, denn da liegt der letzte und tiefste Unterschied, der über den Wert oder Unwert einer Kopie gegenüber dem Original entscheidet.

Damit läßt sich an äußerlichen technischen Einzelheiten erkennen, welche weite Kluft die Kopistenarbeit des Jünglingstorsos aus dem Nationalmuseum Nr. 23 Taf. 29, von dem an sich ähnlichen Torso auf Ägina Nr. 9 Taf. 11 trennt. Bei dieser Originalarbeit aus dem Anfang des fünften Jahrhunderts wird nur ein Spitzmeißel verwendet zu einem lebendigen Auf und Ab der verschiedensten Formen, die wie die Wellen einer Wasserfläche untrennbar eine Einheit bilden. Es gibt für den Bildhauer bei der Arbeit zunächst gar kein Vorn oder Hinten, Oben oder Unten, er kennt nur einen runden ganzen Körper. An der Kopistenarbeit steht nicht nur Vorder- und Rückseite in verschiedenen Arbeitsstadien, was natürlich darauf hindeutet, daß sie gesondert gearbeitet wurden. Es findet sich auch ein Durcheinander der verschiedensten Meißelspuren bei einem Überwiegen des glättenden Schlageisens und dazu ein Nebeneinander der verschiedensten Arbeitsstadien mit einem scharfen Begrenzen und Gegeneinanderabsetzen der Einzelformen, die dadurch jede Bewegungsmöglichkeit bei der Weiterarbeit verlieren.

Wahrscheinlich steht mit der gesonderten Ausarbeitung von Vorder- und Rückseite das immer häufigere Auftreten der störenden und überflüssigen Marmorstützen [1]) in engster Verbindung, denn nichts konnte geeigneter sein, diese Trennung von vorn und hinten im Verlauf der Arbeit zu fördern. Wenn ein Bildhauer seine Skulptur gleichmäßig, ganz schichtenweis aus dem Stein herausschält, muß er bei jeder neuen Schicht die Stütze aussparen und vorsichtig um sie herumarbeiten; das ist natürlich störend und zeitraubend, er wird deshalb mit solchen Zutaten sparsam umgehen und nur davon Gebrauch machen, wo tatsächlich eine Notwendigkeit dafür vorliegt. Dagegen war es sehr einfach, bei gesonderter Arbeit an der Vorder- und Rückseite eine solche Stütze zwischen beiden stehen zu lassen; daß sie dann aber auch einen

mit Säule, Höhe ca. 60 cm. Zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts.

[1]) Lippold, Kopien und Umbildungen S. 73. Studniczka, Artemis und Iphigenie S. 140 ff.

ganz einschneidenden Trennungsstrich in der Arbeit bedeutete, ist ohne weiteres ersichtlich. So zeigen auch unfertige Skulpturen, die Stützen besitzen, verschiedene Arbeitsstadien vor und hinter der Stütze Taf. 29 mit Ausnahme der wenigen, die unmittelbar vor der letzten Glättung stehen, wo also ein Ausgleich im Fortschreiten der Arbeit zwischen vorn und hinten bereits wieder erreicht war. Wenn der griechische Künstler der klassischen Zeit an kühnen und bewegten Einzelfiguren oder Gruppen Steinstützen stehen läßt, zum Beispiel unter dem linken Fuß der Nike des Paionios oder an den Dioskuren vom Tempel in Lokroi [1]), so fügt er sich einem Zwang und muß dafür die technischen Unbequemlichkeiten in Kauf nehmen; aber dafür sind dann diese Stützen gewöhnlich auch in die Komposition verarbeitet, dermaßen versteckt oder überhaupt unsichtbar gemacht [2]), daß sie dem Beschauer, der sie nicht gerade sucht, gar nicht zum Bewußtsein kommen. Zudem waren sie in Tempelgiebeln oder an Dachakroterien, wo sie in der Regel vorkommen, an sich dem Boden soweit entrückt, daß sie selbst bei weniger vorsichtiger Verwendung nicht aufgefallen wären. Ganz anders muß in dieser Zeit der Fall bei Statuen gelegen haben; wahrscheinlich hat man bei diesen solche Marmorstützen so gut wie ganz vermieden. Tatsache ist jedenfalls, daß wir die plumpen Stützen, mit denen der römische Kopist so häufig die Gliedmaßen seiner Skulpturen belastet, an der großen Zahl hellenistischer Bildwerke, die auf Delos, in Pergamon, Priene und Magnesia zutage gefördert wurden, vergeblich suchen. Auch bei diesen Arbeiten hätte es genug Gelegenheit gegeben, Stützwerk anzubringen. Das sollte zur Vorsicht mahnen, in Werken, die solche technisch überflüssigen Stützen tragen, griechische Originale zu sehen. Auch in dieser Beziehung stand der griechische Bildhauer in einer festen Tradition, die sich auch nicht in ganz vereinzelten Fällen durchbrechen ließ. Man muß unbedingt scheiden zwischen den notwendigen und meist in der Komposition verarbeiteten Stützen an dekorativen Werken und den ganz überflüssigen Zutaten an den späteren Werken. In seinem Buch über die Artemis- und Iphigeniengruppe in Kopenhagen hat F. Studniczka in einem besonderen Kapitel eine wertvolle Zusammenstellung über das Vorkommen von Stützen an griechischen Originalwerken gegeben [3]). Nimmt man aus dieser Aufzählung die dekorativen Stücke heraus, so bleibt zunächst der Hermes des Praxiteles, über den später eingehend zu sprechen sein wird, dann die Niobide Chiaramonti, der Knabe von Antikythera und die Artemis- und Iphigeniengruppe. Diese letzten drei Arbeiten können nach den Fundumständen sehr wohl einer späteren Zeit angehören; als griechische Originale sind sie so stark umstritten, daß sie als Zeugen für die Stützen nicht verwertbar sind. Diesen drei Arbeiten stehen im vierten Jahrhundert die Mausoleumsskulpturen und die Statuen aus dem Weihgeschenk des Daochos in Delphi gegenüber, die gegen die Anbringung von Stützen zeugen und dann im weiteren die große Menge der hellenistischen Bildwerke.

[1]) AD. I Taf. 52.

[2]) Selbst der starke Stützenansatz an einem der Torsen aus den Tegeagiebeln war sehr wahrscheinlich durch den Schild oder ein anderes Attribut verdeckt, vgl. Neugebauer, Studien über Skopas S. 39.

[3]) Studniczka a. a. O. S. 140 ff. Hinzufügen könnte man zwei Tritone, an denen die Blätter des Flossenkranzes durch Marmorstege gestützt sind (Pergamon VII, 2 Nr. 166, 167 Beiblatt 24).

Wenn ein Kopist gelegentlich vor die Aufgabe gestellt wird, eine Statue zu kopieren, die so ganz auf Rundheit der Formen und sehr vieler Ansichten gestellt ist, wie der sandalenlösende Palästrit aus der Schule des Lysippos Nr. 24 Taf. 30. und er die Figur nicht einfach in eine Vorder- und eine Rückseite halbieren kann, so hilft er sich mit vielen graphischen Einzeichnungen und zerlegt damit die Figur wie ein Muskelpräparat. Alle diese Einzelheiten werden schließlich sauber zusammengefügt und poliert. Aber diese Oberflächenmodellierung kann nie darüber hinwegtäuschen, daß eine solche Kopie nicht als Organismus langsam, in ganzen Schichten aus dem Stein herausentwickelt wurde. Der Bildhauer begnügt sich bei dieser Arbeit nicht einmal mit dem einfachen Schlageisen, er gebraucht sogar ein Rundeisen Taf. 1 c. Einmal kann er damit mehr Material wegnehmen, auf die Löcher, die er damit schneidet, kommt es ihm wenig an, und dann kann er überhaupt rücksichtsloser arbeiten. Beim Schlageisen muß er noch darauf achten, daß es sich beim Schlag nicht schräg zur Oberfläche stellt und damit Ecken und Kanten in den Stein schlägt; diese Schwierigkeit fällt für ihn mit der Anwendung des Rundeisens fort. Ohne Zweifel wußte auch dieser Bildhauer mit dem Stein umzugehen, er arbeitete sogar sehr geschickt und, was wohl für ihn die Hauptsache war, sehr schnell. Von dem Wesen klassischer Bildhauertechnik konnte er sich aber kaum weiter entfernen.

Den tiefgreifenden Wandel, der sich in der technischen Behandlung des Steins in der römischen Kaiserzeit vollzieht, kann man auch an Skulpturen beobachten, die noch im ersten Stadium der Arbeit stehen Nr. 42 Taf. 40 b, Nr. 44 Abb. 17. Wohl muß auch der römische Künstler zunächst mit einem Spitzeisen beginnen. Er greift aber zu den stärksten Eisen, die ihm zur Verfügung stehen, und geht damit dem Marmor mit so harten Schlägen zu Leibe, wie man es selbst an sehr großen Arbeiten des fünften und sechsten Jahrhunderts nicht beobachten kann. Er kennt nicht mehr die langsame sorgfältige Entwicklung der Skulptur durch viele abgeschlossene Stadien hindurch. Das Streben nach klarer Formgebung auch im Anfang der Arbeit hat sich verloren. Mit möglichst harten Prellhieben wird der Marmor zerklüftet, um recht schnell zum Ziel zu kommen. Der Bildhauer braucht ja auch nicht zu fürchten, daß einmal tote Hiebe in der Oberfläche seiner Skulptur sichtbar werden, weil er früh genug zum Rund- und Schlageisen greift, mit denen er seine Arbeit durchmodelliert. Spitz- und Zahneisenarbeit steht sozusagen immer in Wechselwirkung zu der Art der Glättung, wird das Schlageisen dazu ganz ausgeschaltet und nur Bimsstein und Schmirgel benutzt, so muß die Vorbereitung mit dem spitzen Eisen demgemäß fein sein. Umgekehrt kann eine ausgiebige Modellierung mit Rund- und Schlageisen schon über einer ganz rohen und unfertigen Spitzmeißelarbeit liegen. So bieten auch unfertige Rückseiten römischer Skulpturen ein anderes Bild als in der klassischen Zeit. Der Rücken der Augustusstatue von Primaporta [1]) ist in der unteren Hälfte mit langen Rund- und Schlageisenspuren bedeckt, die Stütze hinter dem rechten Bein ist in der groben Spitzeisenbosse stehengeblieben. Die Rückseite der

[1]) Amelung, Vatikan I S. 19 Braccio Nuovo Nr. 14 Hekler, Bildniskunst Taf. 170 a—171.

Hera von Ephesos [1]) weist in der Mitte einen breiten Streifen sehr grober Spitzmeißelarbeit auf, daneben setzt die Rund- und Schlageisenarbeit ein, die weiter am Rand in die geglättete Oberfläche übergeht.

Was diese Arbeiten von der späteren Technik lehren, gilt fast ausnahmslos für die Originale und die vielen Arbeiten der Kopisten römischer Zeit. Eine neue Zeit ist mit anderen Forderungen an die Bildhauer herangetreten, ihre Formanschauung hat sich von Grund auf geändert und damit mußte auch notwendig ein Wandel in der Technik sich vollziehen.

Die Untersuchung hat sich zunächst auf die Rundskulptur beschränkt, weil sie in erster Linie das Material bot; es müssen nun aber noch einige Verbindungslinien zur Reliefplastik gezogen werden. Ganz allgemein kann da gesagt werden, daß in technischer Hinsicht ein starkes Hochrelief immer mit der Rundplastik übereinstimmt. Man wird ohne weiteres annehmen können, daß die Metopen vom Zeustempel in Olympia oder auch vom Parthenon eine gleiche technische Behandlung erfuhren wie auch die Giebelplastik dieser Tempel. Dasselbe gilt nur mit großen Einschränkungen von einem flachen Relief. Die vielen verschiedenen Ebenen, die sich oft scharf gegeneinander absetzen, scheinen geradezu ein Schlageisen zu verlangen, und doch ist man damit wahrscheinlich sehr viel sparsamer gewesen als man zunächst glauben sollte, man hat sicher auch dort versucht soweit es irgend ging, mit Spitz- und Zahneisen auszukommen. Ein gutes Beispiel dafür ist das unfertige Relief auf einem Rundaltar von Delos Nr. 18 Taf. 25 c, das nur mit Spitz- und Zahneisen angelegt ist. Auch auf der Grundfläche der meisten fertigen Reliefs der archaischen und klassischen Zeit finden sich noch deutlich feine Zahneisenspuren; es ist charakteristisch, daß man selbst für diese meist vollkommen ebenen Flächen das Schlageisen scheute.

Eines der unfertigen Stücke aus dem Fries vom Nereidenmonument [2]) Abb. 5 läßt erkennen, wie der Bildhauer, wenn er sich seine Relieffiguren im Umriß in den Stein geritzt hatte [3]), erst einmal senkrecht bis zur Grundfläche des Reliefs durcharbeitete und diese mit dem Zahneisen ebnete. Uns ist dieses Reliefstück in dem Stadium erhalten, wo die einzelnen Figuren wie mit einer Säge aus einem Brett geschnitten vor dem ebenen Hintergrund stehen. Es sollte nun die Abrundung der Figuren folgen. Sehr viel komplizierter wurde für den Bildhauer das Verfahren, wenn er in seinem Relief mehrere Gründe hintereinander unterschied, wie im Parthenonfries; auch das kleine unfertige Weihrelief der beiden Dioskuren Nr. 11 Taf. 19 ist ein Beispiel dafür. Er konnte da nicht sofort bis zum Reliefgrund vorstoßen, sondern mußte schichtenweis in die Tiefe gehen und dabei jedesmal die Vorzeichnung für die folgende Schicht erneuern. Um diese verschiedenen Teile auch während der Arbeit deutlich gegeneinander abzusetzen, bearbeitet er sie möglichst mit verschie-

[1]) BrBr. 507.

[2]) A. H. Smith, Catalogue of Gr. Sculpture II S. 33 Nr. 908.

[3]) Über die Reliefgestaltung i. d. griech. Kunst vergleiche: Bulle, der schöne Mensch² Text S. 547 ff. Rodenwaldt, Relief bei den Griechen S. 17 ff.

denem Eisen, gelegentlich verwendet er auch nur verschiedene Strichlagen dieser Werkzeuge. Das wird an dem unfertigen Dioskurenrelief deutlich und findet sich ähnlich an den unvollendeten Teilen des Telephosfrieses Nr. 13 Taf. 21.

V.

Man hat wiederholt die Frage aufgeworfen, wie wohl die Modelle aussahen, die in der klassischen Zeit der griechische Bildhauer in Ton oder Gips vorbereitete, ehe er seine Skulptur aus dem Stein herausmeißelte oder herausmeißeln ließ. Die Antworten sind so verschieden wie nur denkbar ausgefallen; jede Möglichkeit wurde



Abb. 5. Platte aus dem kleinen Fries des Nereidenmonuments, London.

erwogen, angefangen von der Annahme kleiner Reliefskizzen bis zu vollkommen ausgeführten Ton- oder Gipsmodellen in der Größe der fertigen Skulptur [1]), ganz abgesehen von bloßen Zeichnungen, die gewiß für manches Relief genügt haben.

Für die vielen kunstgeschichtlichen Probleme, die uns der plastische Schmuck am Zeustempel in Olympia und am Parthenon bietet, wäre eine sichere Entscheidung dieser Frage von großer Bedeutung. Vorderhand ist man sich nur darüber einig, daß ein leitender Künstler Modelle in einem bildsamen Material herstellte und danach viele verschiedene Bildhauer oder Steinmetzen, wie man sie nun nennen will, diese Modelle in den Stein übertrugen.

---

[1]) B. Schröder, JdI. 30, 1915, 102. Schrader, Phidias 98 ff. P. Johansen, AA. 38/39, 1923/24, 141 ff. Johansen, Phidias and the Parthenon sculptures S. 18 ff. L. Curtius, Gnomon 2, 1926, 27 ff.

Wie haben wir den Anteil dieser beiden Parteien auf die fertigen Skulpturen zu verteilen?

Wieweit konnte sich der Einfluß des leitenden Kopfes auch in Einzelheiten durchsetzen?

Das sind die großen Fragen, mit denen sich jede stilistische Untersuchung dieser Skulpturen einmal auseinanderzusetzen hat. Denn man kann nicht aus stilistischen Einzelheiten den Urheber dieser Skulpturen erweisen wollen, wenn man gar nicht weiß, ob diese Einzelheiten überhaupt auf den Schöpfer zurückgehen und nicht vielleicht Zutaten der ausführenden Hände sind.

Diese Schwierigkeiten werden nicht von heute auf morgen überwunden werden, man wird aber einer Lösung näherkommen können, wenn man zunächst einmal auf eine Nebenfrage eine Antwort sucht: auf welche Weise und mit welchen Hilfsmitteln man nämlich diese Modelle in den Stein übertrug. Man ist über diesen Punkt meist sehr kurz hinweggegangen, setzte auch vieles voraus, was doch schließlich nicht selbstverständlich war.

So lehnt man beispielsweise auf der einen Seite große Modelle für die Parthenonskulpturen ab, weil man mit ihnen die unbestimmte Vorstellung einer mechanischen Übertragung verbindet. Man bringt diese Anschauung auf eine sehr einfache Formel: Gab es für die Parthenonskulpturen große bis in alle Einzelheiten ausgeführte Modelle, so sind diese Skulpturen selbst nur Kopien, und das ist einfach undenkbar. Auf der anderen Seite fordert man diese großen Modelle, leugnet die mechanische Übertragung, erklärt aber nicht, auf welche Weise eine nicht mechanische Übertragung sich bewerkstelligen ließ.

Hier müssen verschiedene Vorstellungen von den antiken Verfahren vorliegen. Denn was man unter einer mechanischen Übertragung zu verstehen hat, kann doch rein begrifflich nicht zweifelhaft sein. Worin nun die Verschiedenheit dieser Vorstellungen im Einzelnen liegt, läßt sich schwer sagen, weil wirklich greifbare Angaben fehlen. Auf diesem Wege wird eine Einigung nicht zu erzielen sein. Es handelt sich aber um ganz einfache, praktische Fragen, und nur ebenso einfache, konkrete Antworten darauf können genügen.

Es wäre natürlich wünschenswert, die weiteren Ausführungen nur auf Material aufzubauen, das uns aus der Antike erhalten geblieben ist, und an sich wäre das auch möglich. Es ist aber in diesem Fall nicht zweckmäßig damit zu beginnen, weil im Zusammenhang mit diesen Fragen immer auch sehr viel über moderne Bildhauertechnik gesprochen worden ist. Schon um hier eine scharfe Grenze zwischen Modernem und Altem ziehen zu können, muß auf die heutige Technik zunächst kurz eingegangen werden.

Das bekannteste moderne Meßverfahren [1]) zur Übertragung eines Modells in den Stein beruht auf dem geometrischen Grundsatz, daß drei Punkte immer in einer Ebene liegen müssen und man von diesen drei Punkten aus einen vierten im Raum

[1]) Eine eingehendere Behandlung der modernen Verfahren bei Schittenhelm-Schneider, Das Punktieren³, Leipzig 1920. Bohnhagen, Der Stukkateur S. 109 ff.

durch Messungen genau bestimmen kann. Der moderne Bildhauer legt zunächst an seinem Modell und dem entsprechend in dem Stein, aus dem die Skulptur herausgemeißelt werden soll, drei solche Hauptpunkte fest. Bei dem Modell einer einfachen stehenden Figur setzt er gewöhnlich den ersten Punkt auf den Kopf, die beiden anderen am rechten und linken Ende der vorderen Plinthenseite. Von diesen drei Hauptpunkten aus ist jeder beliebige Punkt auf der Vorderseite des Modells mit Zirkeln meßbar und kann auch demgemäß im Stein festgelegt werden. Für die Rücken- und Seitenansichten wird man ebenfalls zunächst am Modell und dann auch am Stein weitere Hauptpunkte aufsuchen, um mit ihnen neue Hilfspunkte zu ermitteln. Schon bei einem Porträtkopf kann der moderne Bildhauer bis zu drei- und vierhundert Punkte setzen, bei einer ganzen Figur natürlich noch sehr viel mehr, so daß die Entfernung von einem Hilfspunkt zum andern oft nur wenige Millimeter beträgt. So kann eine im wahrsten Sinne des Wortes mechanische und phantasielose Arbeit geleistet werden. Es wird oft wochen- und monatelang nur gemessen und gebohrt. Mit Kunst hat diese Tätigkeit nichts zu tun. Der Stein behält bis zum Schluß das unerfreuliche Aussehen eines Schwammes, da die höchsten Stellen am Modell Punktierlöcher im Marmor sind. Eine unfertige Punktierarbeit läßt die fertigen Formen nicht erkennen im Gegensatz zur freien Bildhauerarbeit, bei der schon im ersten Stadium das Kunstwerk in großen Zügen dasteht und auch weiterhin fast bei jedem Meißelhiel schöpferische Arbeit zu leisten ist, die fortwährend die ganze künstlerische Aufmerksamkeit sowohl in geistiger wie technischer Beziehung in Anspruch nimmt.

Die Beschreibung dieses modernen Meßverfahrens kann so kurz ausfallen, weil es bis heute keine antike Skulptur gibt, für die sich nachweisen ließe, daß sie nach dem üblichen modernen Punktiersystem mit den drei Zirkeln gearbeitet wäre. Diese Tatsache muß gleich zu Anfang besonders hervorgehoben werden. Es finden sich wohl auch auf fertigen und unfertigen antiken Skulpturen gelegentlich Meßpunkte, man durfte aber daraufhin nicht ohne eingehende Prüfung moderne Verhältnisse auf die Antike übertragen.

Die antiken Meßverfahren zur Übertragung eines Modells in den Stein sind viel primitiver. Sie werden auch noch gelegentlich in der modernen Bildhauerwerkstatt angewendet, aber nur selten bei der Steinarbeit.

Wird heute ein Künstler vor die Aufgabe gestellt, ein kleines Tonmodell, das als erster Entwurf vielleicht für ein Denkmal hergestellt wurde, in die endgültige Größe zu übertragen, so wird er sich für das neue Tonmodell zunächst ein eisernes Gerüst aufbauen, um dieses wieder mit Ton zu umkleiden. Die weitere Arbeit wird ohne große Schwierigkeit vonstatten gehen, solange er einen Umriß nach dem andern von seinem kleinen Modell vergrößert auf das große übertragen kann. Gelegentlich wird er aber tiefer gelegene Teile mit dem Kontur nicht überprüfen können, da bietet sich ihm ein sehr einfaches Hilfsmittel: Er befestigt an hervorspringenden, bereits festgelegten Stellen der beiden Modelle Lote, mißt dann zunächst an dem kleinen Modell die Entfernung des Punktes, den er übertragen will horizontal bis zu einem der Lote und dann an diesem aufwärts bis zu seinem Befesti-

gungspunkt. Diese beiden Maße rechnet er in das Verhältnis des größeren Modells um und überträgt Lotmaß und horizontales Stichmaß auf das große Modell. Auch auf diesem einfachen Wege lassen sich Meßpunkte finden, sie sind aber naturgemäß weniger genau, weil sich ein Senkblei beim Messen leicht bewegt.

Dieses Meßverfahren hat der antike Bildhauer ebenfalls gekannt. Auf einer archaischen Gemme [1]) Abb. 6, die sich jetzt im Metropolitan Museum in New York befindet, ist ein nackter Mann dargestellt, der vor einer Herme sitzt; in seiner rechten Hand hält er ein Stäbchen und ein Lot, das er an der Herme herabfallen läßt. Seine linke Hand greift etwas tiefer nach dem Lot, wohl um es zur Ruhe zu bringen. Sicher zeigt diese Darstellung einen Bildhauer bei der Arbeit, und zwar vor einem Modell in weichem Material, vielleicht für einen Bronzeguß, darauf deutet das Modellierstäbchen hin, das er in der rechten Hand hält. Hätte ihn der Gemmenschneider bei der Steinarbeit darstellen wollen, würde er ihm sicher Meißel und Schlegel in die Hände gegeben haben.



Abb. 6.
Gemme, New York.

Abb. 7.
Gemme, Gotha.

Noch deutlicher wird eine ähnliche jüngere Darstellung [2]) Abb. 7 auf einem Karneol in der Sammlung zu Gotha. Links steht etwas gebückt ein nackter Mann, er hält wieder in der rechten Hand ein Stäbchen und ein Lot, seine linke greift ebenfalls etwas tiefer nach der Schnur. Ein zweites Senkblei hängt ihm über den Rücken. Vor ihm kniet eine jüngere Gestalt auf einem säulenartigen Gestell; es ist sicher sein Tonmodell auf dem Modellierbock.

Man kann sich vorstellen, daß der archaische Künstler, der für seine Steinskulpturen sicher noch keine Tonmodelle brauchte, mit dem Lot in erster Linie den streng symmetrischen Aufbau seiner Arbeit überprüfen wollte. Von diesem einfachen Loten mußte man auch zu den ebenso einfachen horizontalen Stichmaßen kommen, sobald man einmal soweit war, daß man für eine Steinplastik zunächst ein Modell in Ton herstellte. Jeder Bildhauer nimmt bei der Arbeit beständig Maße. Zunächst nur mit dem Auge, dann greifbarer mit zwei Fingern der Hand und schließlich mit dem Lot oder einer gewöhnlichen Schnur. Das ist ein ganz selbstverständliches Hilfsmittel, das jeder Bauarbeiter, Tischler und Schiffsbauer ebenso gebraucht. Wenn nun der Bildhauer auf dem jüngeren geschnittenen Stein nicht nur ein Lot in den Händen, sondern noch ein zweites über dem Rücken trägt, so kann darin vielleicht ein Hinweis liegen, daß das vor ihm stehende Modell nicht für den Bronzeguß bestimmt ist, sondern in Stein übertragen werden soll. Er würde dazu dann das zweite Lot gebrauchen.

[1]) G. Richter, Cat. of engraved gems 72, Nr. 89 Taf. 29.

[2]) Weitere Darstellungen von Bildhauern beim Loten: A. Furtwängler, Beschreibung der geschnittenen Steine im Antiquarium Berlin Nr. 451, 455, 456.

Eine ganz lebendige Vorstellung von diesem Werkverfahren vermittelt die schon vorher erwähnte unfertige Jünglingsstatue von Rheneia Nr. 15 Taf. 23, 24 b. Über ihrer Stirn steht eine ungefähr faustdicke, viereckige Bosse, die später abgearbeitet werden sollte. Sie trägt drei Bohrlöcher, denen zwei weitere am unteren Teil der Statue entsprechen. Das erste liegt in einem viereckigen Loch zwischen den Füßen, das zweite am äußeren Rand des linken Fußes. Ein drittes ist wahrscheinlich zusammen mit dem vorderen Teil des rechten Fußes weggebrochen. Auf dem Bauch der Statue, an der Grenze zwischen dem zweiten und dritten Spitzmeißelstreifen, finden sich 16 runde Vertiefungen von etwa 3 cm im Durchmesser und 2 cm Tiefe. Sie sind mit einem Rundmeißel herausgearbeitet. Diese eigenartigen Spuren finden eine sehr einfache Erklärung. Der Bildhauer spannte zwischen den Löchern der Kopfbosse und den drei Löchern am Fuß der Statue Schnüre; dasselbe muß er vorher an seinem Gips- oder Tonmodell getan haben. Und nun nahm er während der Arbeit zunächst am Modell und dann am Stein seine Höhenmaße und danach horizontal von den Schnüren aus seine Stichmaße bis in die Tiefe der verschiedenen Rundmeißellöcher auf dem Bauch und der linken Hüfte der Figur. Dies Verfahren bedeutet insofern eine Weiterentwicklung über das primitive Loten der Gemmendarstellungen hinaus, als dieser Bildhauer nicht nur ein Lot benutzt, sondern drei verschiedene Schnüre, und diese nicht mehr frei herabhängen läßt, sondern sie auch unten an der Statue befestigt. Der Bildhauer kann natürlich von diesen feststehenden Schnüren aus viel genauere Maße nehmen als von einem Lot, das leicht in Schwingungen gerät. P. Gardner hat zuerst in einem grundlegenden Aufsatz im Journ. of Hell. Stud. 11, 1890 diese Statue mit einer Reihe von anderen unfertigen Bildhauerarbeiten besprochen. Er wurde bei dieser Arbeit von einem Bildhauer beraten, dem dieses primitive Meßverfahren unbekannt gewesen sein muß. Darauf ist es wohl zurückzuführen, daß Gardner diese offenbaren Meßspuren anders zu deuten versucht [1]. Er will in den Schnüren nur eine Hilfe sehen, die den senkrechten Stand der Figur verbürgen sollte und in den 16 Löchern den Versuch zu einem sehr vorsichtigen Wegarbeiten des Materials. Dagegen muß eingewendet werden, daß der Bildhauer, wenn er nichts weiter vorhatte, sich viel unnütze Arbeit gemacht hat. Wozu läßt er eine besondere Lotbosse stehen? Was sollen die beiden seitlichen Schnüre, die nicht einmal senkrecht angebracht sind? Wozu überhaupt dieses Loten in einem soweit fortgeschrittenen Stadium der Arbeit, wo doch der Stand der Figur bereits vollkommen festgelegt war. Warum arbeitet der Bildhauer diese Löcher auf dem Leib der Figur so peinlich mit einem feinen Rundeisen, wo er das Material mit einem einfachen Spitzeisen viel schneller und sachgemäßer hätte wegräumen können? Alle diese Tatsachen werden nur mit der Annahme, daß der Bildhauer hier Lot und Stichmaße genommen hat, erklärt [2].

Es wäre für uns sehr wertvoll, wenn sich diese Jünglingsfigur von Rheneia, bei der das Werkverfahren noch so genau zu bestimmen ist, einwandfrei datieren

[1] Gardner, JHS. 11, 1890, 137 ff. Curtius, Gnomon 2, 1926, 19 f.

[2] Diese Ansicht teilt Johansen, AA. 1923/24, 144.

ließe. Das ist nun leider nicht der Fall. P. Johansen [1]) geht auf diese Frage nicht ein, ist aber der Meinung, daß die Modelle für die Parthenonskulpturen auf dieselbe oder doch sehr ähnliche Art in den Stein übertragen wurden. Gardner glaubt die Statue ins vierte Jahrhundert setzen zu müssen [2]); nach meiner Meinung dürfte sie erst im Hellenismus entstanden sein. Es lassen sich dafür die folgenden Gründe anführen. Durch die Ausgrabungen auf Delos und Rheneia hat sich im Magazin des Delischen Museums langsam eine große Menge unfertiger Skulpturen angesammelt; sie sind leider erst zum kleinsten Teil publiziert [3]), und ich kenne deshalb nur von wenigen Stücken die näheren Fundumstände. Es ließen sich aber die folgenden Tatsachen einwandfrei feststellen: Keine Skulptur fand sich in diesem Magazin, von der man hätte annehmen können, daß sie einmal unfertig liegengeblieben sei, weil sie der Bildhauer verhauen hatte. Jedes dieser Stücke hätte sich leicht zu Ende führen lassen. Alle diese vielen unfertigen Arbeiten sind einander auffallend gleich in der Technik; es läßt sich daraus ein Schluß auf eine gleichzeitige Entstehung herleiten. Es muß an äußeren Ereignissen gelegen haben, daß diese vielen Skulpturen unfertig liegenblieben. Und da zudem eine ganze Reihe von ihnen sicher hellenistisch ist, müßte man zunächst an die große Zerstörung von Delos im Jahre 88 vor Chr. denken. Für diesen Zeitansatz spräche auch bei der Jünglingsstatue von Rheneia die Tatsache, daß sie vom Bildhauer ganz reliefmäßig angelegt wurde und nicht von vornherein rundplastisch, wie es in der klassischen Zeit üblich war.

Der Bildhauer der Jünglingsstatue von Rheneia nimmt für die Stellen, an denen er gerade arbeitet, von den Schnüren aus seine Stichmaße und legt die jedesmal ermessene Tiefe mit Hilfe der kleinen Rundmeißellöcher fest. Nun kann man sich vorstellen, daß ein Bildhauer an seinem Modell und demgemäß an hervorspringenden Punkten seiner Steinarbeit Lote anbringt und von dort auf tief gelegene Teile seiner Arbeit, die sich vom Umriß aus nicht überprüfen lassen, Stichmaße nimmt, nur um zu sehen, wieviel ihm noch an der erforderlichen Tiefe fehlt. Solche Stichmaße wären ihm auch dann schon eine große Hilfe, wenn er sie auch nicht sofort wie an der Statue von Rheneia durch Löcher fest markiert.

Zu dieser Annahme könnte man schon allein auf Grund der beiden Gemmendarstellungen kommen. Es lassen sich damit aber sogar einige Einzelheiten an den Giebelskulpturen von Olympia erklären, die man bis jetzt nicht verstanden hat.

Der kniende Lapith *Q* des Westgiebels, der einen Kentauren würgt, zeigt in die Stirn hineinragend vorn eine glatte Fläche zwischen den Stirnlöckchen [4]) Taf. 14 b. Ohne Zweifel haben sich hier die Reste einer schlecht abgearbeiteten Bosse erhalten. Man hat dafür bis jetzt keine einleuchtende Erklärung finden können; wäre hier eine jener aufrechtstehenden Lederzungen angebracht gewesen, welche häufig die Stirnbinden männlicher Köpfe im fünften und vierten Jahrhundert schmücken, so würde zu dieser Annahme [5]) die Hauptsache fehlen, nämlich irgendeine Andeutung dieser

[1]) Johansen, AA. 38/39, 1923/24, 144.
[2]) Gardner, JHS. II, 1890, 135.
[3]) Couve, BCH. 1895, 515. Jardé, a. a. O. 1905, 16, 50 ff.
[4]) Olympia Bd. 3, 83 Abb. 136.
[5]) Olympia Bd. 3, 83.

Stirnbinde; noch nicht einmal das Einschneiden einer solchen Schnur in die Haarmasse ist angedeutet. Zudem sitzen diese kleinen Lederzungen gewöhnlich nicht an der Haargrenze, sondern ein gutes Stück höher im Haar. Auch mit der Möglichkeit, daß sich hier Reste einer Stütze erhalten haben sollten [1]), ist nicht zu rechnen, weil diese Stütze nur den linken Arm des Lapithen gehalten haben könnte. Dieser Arm hätte dann das Gesicht des Lapithen verdecken müssen, was nicht die geringste Wahrscheinlichkeit für sich hat; zudem müßte diese Stütze Maße gehabt haben, wie sie die Plastik dieser Zeit nicht kennt. So bleibt eigentlich nur die Annahme, daß dieser Lapithenkopf einmal eine Lotbosse trug, die nur unsorgfältig abgearbeitet wurde, weil die Färbung des Haares eine solche Nachlässigkeit, zumal auf größere Entfernung, nicht mehr erkennen ließ. Der Platz für ein Lotbosse konnte gar nicht passender gewählt werden, gerade für manche schwierige und tiefliegende Formen, an einer Stelle, wo überdies zwei Figuren sich überschneiden, war dadurch dem Bildhauer die Möglichkeit gegeben, Stichmaße zu nehmen. Viel größere Reste einer rechteckigen Bosse trägt der am Boden sitzende bärtige Mann *C* [2]) (Myrtilos) Taf. 15 a aus dem Ostgiebel vorn auf der Stirn; bislang fehlte jede Erklärung dafür. Die Annahme einer Lotbosse wird auch hier wahrscheinlich das Richtige treffen; sie ist vermutlich stehengeblieben, weil man sie irrtümlich für einen Teil des Haarschopfes hielt. Ebenso erklärt sich eine weitere, oben abgearbeitete kegelförmige Bosse auf dem rechten Schulterblatt des Theseus [3]); zur Stütze für das geschwungene Beil dürfte sie kaum gedient haben, eine noch dazu oben abgearbeitete Bosse wäre dazu ganz ungeeignet gewesen, das hätte sich mit einem kleinen Metallstift viel einfacher erreichen lassen. Auch an den Olympiametopen scheint der Künstler sich feste Haltepunkte für sein Lot gesucht zu haben. Die Herakleskopfe, auf der Löwen- [4]) Taf. 15 b und Stymphalidenmetope [5]), zeigen über der Stirn einen länglichen Einschnitt in die Masse des Haares, der gerade so groß ist, daß man ein Daumenglied hineinlegen kann; auch diese Eigentümlichkeit hat man nie zu erklären versucht. Wenn der Bildhauer bei der Arbeit sein Lot zwischen Daumen und Zeigefinger hielt, so gaben ihm diese Einschnitte ein bequemes Auflager für die Daumenspitze. Der Künstler rechnete auch hier mit dem späteren Farbenauftrag auf die Haarmasse, der diese kleinen Einschnitte für den tiefstehenden Beschauer völlig verschwinden ließ. Und nicht nur für das Loten allein konnten dem Bildhauer diese festen Punkte nützlich sein; er wird von ihnen aus mit Hilfe der Lotschnur auch manche anderen Maße genommen haben. Auf sehr große Genauigkeit kam es ihm dabei nicht an, weil er seine Figur im übrigen frei aus dem Stein heraus entwickelte.

Dieses Meßverfahren mit dem Lot hat in römischer Zeit noch eine bedeutsame Weiterentwicklung erfahren, so daß es das Punktieren mit drei Zirkeln ungefähr ersetzen konnte. An einer Reihe kleinerer Figuren Nr. 28, 30 Taf. 34 a, b, d; Nr. 31

[1]) Treu, JdI. 10, 1895, 4.

[2]) Olympia Bd. 3, 60 Taf. 14, 2 und 16, 1 Abb. 89—93.

[3]) Olympia Bd. 3, 76 Taf. 26 Abb. 120.

[4]) Olympia Bd. 3, 153 Taf. 35, 1.

[5]) Olympia Bd. 3, 160 Taf. 36, 3.

Taf. 35 a, b wiederholt sich eine vollkommen übereinstimmende Anordnung von Meßpunkten, die bei dem modernen Dreizirkelverfahren unverständlich wäre. Es stehen bei diesen Figuren immer je zwei Meßpunkte senkrecht übereinander; so zum Beispiel bei einem kleinen Herakles Nr. 28 auf dem Oberschenkel ein Punkt und senkrecht darüber auf der Brust ein zweiter.

Diese Punkte müssen mit dem Lot gesetzt sein; aber nun nicht in der Art, daß der Bildhauer wie an der Jünglingsstatue von Rheneia von einer Kopfbosse das Lot herabfallen läßt und dann seine Stichmaße nimmt. Wie man sich die Arbeitsweise dieses Künstlers vorzustellen hat, kann die nebenstehende schematische Zeichnung Abb. 8 ungefähr veranschaulichen. Über einem Modell ist ein rechteckiger Rahmen angebracht mit einer abgeteilten Skala von 1—11. Bei jeder Zahl findet sich ein kleiner Einschnitt in dem Rahmen, und so kann der Bildhauer das Lot, welches in der Mitte des Rahmens befestigt ist, bald bei der einen Zahl und bald bei der anderen herabfallen lassen, um danach seine Stichmaße zu nehmen. Voraussetzung für seine Arbeit ist natürlich, daß er einen gleichen Rahmen mit Lot über dem Modell und über dem Steinblock anbringt, aus dem die Skulptur herausgehauen werden soll. Mit einem solchen Rahmen, vielleicht auch nur mit einem einfachen Brett, an dem er seine Lote anbinden konnte, muß der antike Bildhauer die Punkte an der kleinen unfertigen Heraklesstatuette gesetzt haben. Wenn er dabei möglichst mehrere Punkte senkrecht übereinander setzt, was an sich nicht nötig wäre, so ist das eine vernünftige Sparsamkeit, denn er möchte möglichst wenige Lote verwenden.

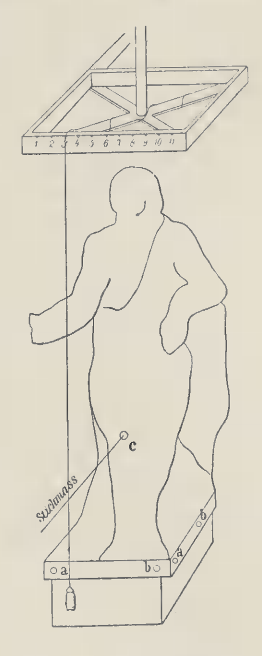


Abb. 8. Meßverfahren mit dem Lot.

Dieses einfache Meßverfahren muß in der römischen Kaiserzeit sehr häufig verwendet worden sein; selbst an vielen fertigen Arbeiten haben sich solche Meßpunkte erhalten [1]). Sie stehen gewöhnlich nicht in der Oberfläche der Figur, sondern auf einer erhöhten Bosse, die natürlich auch dementsprechend auf dem Modell angebracht gewesen sein muß. Der Bildhauer weiß, daß Maße, die mit dem Lot genommen werden, nie ganz genau ausfallen können, er geht deshalb vorsichtig zu Werke. Die wenigen Meßpunkte sind ihm Wegweiser nur für die grobe Steinarbeit. Hat er das Material bis zu den Punkten abgearbeitet, so weiß er, daß auf seiner Figur noch eine Schicht in der Höhe der Meßbossen liegt. Hier beginnt dann seine eigentliche künstlerische Tätigkeit. Diese Bildhauer erleichtern sich ihre Arbeit auch mit diesen

[1]) Nur einige Beispiele seien angeführt: Kolosse vom Monte Cavallo, Furtwängler, Meisterwerke 128 ff. Matz-Duhn, zerstr. Bildwerke in Rom Bd. 1, 165. Fr.-Wolt. 1270—1271. Furtwängler-Urlichs Denkmäler griech. u. röm. Skulptur Taf. 9 Abb. 4—5. Diskobol, Palazzo Lancelotti BrBr. 256. Hera aus Ephesos BrBr. 507. Ludovisische Herme des sog. Theseus BrBr. 329 A. EA. 243, 244. Kitharödenrelief. Berlin Nr. 921. Einschenkender Satyr, Rom, Museo Buoncompagni-Ludovisi, Bull Com. 1892 Taf. XI, XII, 1 Kopf Taf. XIII, XIV, 1.

wenigen Meßpunkten ganz bedeutend. Es ist ein großer Unterschied, ob man zwölf oder fünfzehn Steinschichten von einer Figur langsam einzeln mit dem Spitzmeißel heruntermeißelt und dabei immer schon an der Modellierung der Formen arbeitet, oder ob man ein sehr grobes Eisen zur Hand nimmt und zehn Schichten zugleich bis auf die Meßbossen ohne Rücksicht auf die spätere Formgebung weghauen kann. Aber trotz alledem werden diese antiken Bildhauer nie zu Punkteuren, die an einem Kopf ganz mechanisch drei bis vierhundert Punkte setzen.

Wenn man die Entwicklung dieser Meßverfahren überblickt von dem primitiven Loten des griechischen Bildhauers der archaischen und klassischen Zeit, das ihm nur bei der ersten Anlage seiner Steinskulptur den Weg über besonders schwierige Stellen weist, ihn aber nicht der Mühe überhebt, seine Arbeit langsam aus dem Stein herauswachsen zu lassen bis zu dem Messen mit wenigen festen Punktierbossen des römischen Bildhauers, so kann man verglichen mit unseren heutigen Punktierverfahren von einer mechanischen Übertragung eines Modells in der Antike überhaupt kaum sprechen. Der moderne Punkteur kann soweit gehen, daß eigentlich jeder Meißelhieb durch Punkte festgelegt ist. Selbst ein sehr weit geführtes Punktieren eines römischen Bildhauers ist nicht mehr als ein sicherer Wegweiser bei der Arbeit. Schwerere Fehler werden vermieden, der Bildhauer kann sich mit kleineren Teilen beschäftigen, ohne daß dadurch die äußere Richtigkeit des Ganzen leidet. Das Loten des griechischen Bildhauers der klassischen Zeit ohne festgelegte Punkte ist nur eine notdürftige Hilfe bei sonst freier Bildhauerarbeit. Ob dieser Grieche nach einem kleinen Modell oder einem Modell in Originalgröße arbeitet, ist dabei ganz gleichgültig. Er ist ja gezwungen, jede Form, die ihm sein Modell bietet, in einem schwierigen und langsamen Schaffensprozeß wieder erst zu entwickeln, diese Formen durch den gesamten Verlauf seiner Arbeit gegen viele andere angrenzende Formen abzustimmen und im Gleichgewicht zu halten; sie muß damit ganz von selbst aufs engste mit seiner persönlichen Eigenart verwachsen. Wenn trotz alledem der Skulpturenschmuck eines Tempelgiebels zu einer künstlerischen Einheit zusammenklingt, so wirken dabei die verschiedensten Ursachen mit. Einmal ist es die einheitliche handwerkliche Schulung, durch die jeder Bildhauer dieser Zeit gegangen ist, danach eine feste ordnende Leitung der gesamten Arbeit, und schließlich gehören dazu Modelle, in denen die Formen jeder einzelnen Skulptur schon einmal gründlich verarbeitet und durchgedacht sind. Ein Orchester, selbst wenn es aus guten Musikern besteht, kann nicht ohne Noten spielen; niemand glaubt, daß es genügen würde, diesen Leuten einige Themen zu geben, damit sie dann unter der Leitung des Dirigenten eine Symphonie spielen. Diese Unmöglichkeit verlangt man aber von Bildhauern, wenn man ihnen zumutet, daß sie nach kleinen Skizzen die schwierigsten Giebelskulpturen meißeln sollen. Derselbe Vergleich läßt sich noch weiterführen. Auch der Musiker in einem Orchester spielt sein Instrument seiner persönlichen Veranlagung entsprechend, jeder einzelne deutet die vor ihm liegenden Noten anders aus, ebenso werden nie zwei Bildhauer nach dem selben Modell frei nachschaffend zwei gleiche Skulpturen aus dem Stein herausarbeiten. Mit der summarischen Anlage einer Komposition ist dem Bildhauer, zumal da, wo er nicht ein ganz

persönliches Einzelwerk, sondern in Verbindung mit vielen anderen große Gruppen schaffen soll, wenig gedient. Er will aus seinem Modell erfahren, wie die Formen an einem Knie, einem Handgelenk oder die Muskelansätze von der Brust zum Arm wirklich verlaufen. Er kann nur arbeiten, wenn er auf tausend solcher Fragen eine bestimmte, unzweideutige Antwort erhält. Dabei soll gar nicht geleugnet werden, daß der griechische Bildhauer, der mit der Steinarbeit im Atelier aufwuchs, eine Geschicklichkeit in der technischen und formalen Durchbildung des Marmors besessen haben muß, wie es sie heute gar nicht mehr geben kann. Und trotz alledem muß es für die großen Giebelkompositionen recht große Modelle gegeben haben, das beweisen schon die Lotbossen der Olympiaskulpturen; oder glaubt man wohl, daß der griechische Bildhauer jedes Stichmaß, das er nahm, erst mühsam in die Originalgröße seiner Figur umrechnen wollte. Ein Vorbild in halber Größe wäre da vielleicht noch möglich, hätte wohl auch noch für eine sehr ins einzelne gehende Ausführung Raum geboten, dagegen wäre die Zeitersparnis an sehr kleinen Modellen um ein Vielfaches bei der Marmorarbeit wieder zugesetzt worden. Selbst ausgedehnte spätere Nachbesserungen [1]), wie man sie an den Olympiaskulpturen nachgewiesen hat, dürften kaum als ein Argument gegen Modelle von erheblicher Größe dienen. Die Änderungen an den Marmorskulpturen gegenüber den Modellen werden wahrscheinlich in Olympia sogar noch viel ausgedehnter gewesen sein, als wir es jetzt noch feststellen können. Aber schließlich ist es ein ganz natürlicher Vorgang, daß ein Entwurf für den Künstler nicht mit der Festlegung in den Modellen abgeschlossen ist. Die Idee arbeitet in ihm weiter, Einzelheiten werden noch in der Steinarbeit verfeinert und anders gegeneinander abgestimmt. Der Bildhauer ändert oder läßt ändern, solange das überhaupt noch möglich ist.

Auch die Bauinschrift des Asklepiostempels von Epidauros enthält einen Hinweis auf große Modelle für die Giebelskulpturen. Darauf hat schon G. Treu [2]) aufmerksam gemacht, aber leider fanden seine Ausführungen nicht die Beachtung, die sie verdient hätten, sie sollen hier deshalb wiederholt werden: »Denn wenn dort die Giebelmodelle des Timotheos, allerdings, wie W. Gurlitt a. a. O. S. 127 mit Recht hervorhebt, einschließlich der Entwürfe für die Akroterien mit 900 Drachmen bezahlt wurden, die Marmorausführung jeder Giebelgruppe mitsamt dem Material aber nur mit 3010 Drachmen (Prellwitz a. a. O. S. 148 zu Z. 98/99), so gewinnt man den Eindruck, daß hier ziemlich sorgfältig ausgeführte größere Modelle vorgelegen haben müssen. Zu demselben Ergebnis gelangt man, wenn man die Tatsache erwägt, daß der leitende Baumeister hier wie am Erechtheion einen Tagelohn von nur einer Drachme erhält. Denn nach diesem Maßstab würden die Modelle eine Arbeitsleistung von fast $2^1/_2$ Jahren darstellen und immer noch ansehnlich genug sein, wenn man auch einen Teil dieser Summe für Materialkosten und Hilfeleistungen abzöge. Auch daß die Giebel in Epidauros nach diesen Modellen zumeist von anderer Hand ausgeführt wurden, läßt auf sorgfältiger ausgearbeitete Vorlagen größeren Maßstabes schließen«.

[1]) Treu, JdI. 10, 1895, 10 f.

[2]) Treu, JdI. 10, 1895, 16 ff.

Alle diese Beweise werden durch ein Gegenbeispiel, welches H. Schrader [1]) anführt, kaum berührt. Er stellt in eingehender Besprechung Vorder- und Rückseite des Amazonensarkophags in Wien gegenüber und weist nach, daß bei gleicher Gesamtkomposition sich viele Einzelheiten nicht decken, demnach ein sehr eingehend behandeltes Modell nicht vorgelegen haben kann. Nun sind die Vorbedingungen für diese Sarkophagreliefs so verschieden von denen großer Giebelgruppen, daß aus ihnen sich gar keine zwingenden Beweise herleiten lassen. E. Pernice [2]) hat schon vor Jahren auf eine sehr einschneidende Nachbesserung im Parthenonfries aufmerksam gemacht, wo aus einem Pferdekopf ein Mantel für einen Reiter gemacht wurde. Die Art dieser Korrektur macht es sehr wahrscheinlich, daß dem Parthenonfries keine bis in die Einzelheiten durchgeführten Modelle zugrunde gelegen haben können. Sicher genügten für solche Reliefs dem Bildhauer große Zeichnungen vollauf. An dem Amazonensarkophag handelt es sich überdies um die Darstellung von Kampfesszenen, die in dieser Form von griechischen Künstlern ungezählte Male zu dekorativen Arbeiten benutzt und abgewandelt wurden. Daß nun eine solche Komposition in der selben Werkstatt und an dem selben Sarkophag nicht sklavisch bis ins einzelne übereinstimmend wiederholt wurde, ist nur natürlich; aber mit der einmaligen Ausführung eines ganz neuen großen rundplastischen Entwurfs in Stein gar nicht zu vergleichen.

VI.

An sich wäre es schon ein Gewinn, wenn eine Sammlung der unvollendeten antiken Skulpturen nur einen Einblick gewähren würde in viele technische Vorgänge, die einmal ein lebendiger Besitz der Bildhauerwerkstätten waren, sich immer wieder vom Meister auf die Lehrlinge und Gehilfen fortvererbten und dabei wie alles Lebendige sich beständig veränderten, denn viele Fragen der Formanschauung können dabei eine anschaulichere und tiefere Klärung finden als durch manche schwierige theoretische Erörterung. Aber auch für ganz nüchterne, kritische Fragen gibt diese Kenntnis gelegentlich ein sehr brauchbares Werkzeug an die Hand. Man kann heute griechische Baureste der klassischen Zeit mit Sicherheit von römischen unterscheiden, weil man die technischen Einzelheiten in der Architektur recht gut kennt, dagegen stößt man noch gelegentlich auf die größte Unsicherheit, wenn es gilt, zu entscheiden, ob eine Skulptur ein griechisches Original oder eine römische Kopie ist. Mit technischen Gründen hat man in den zweifelhaften Fällen kaum zu arbeiten versucht; gewöhnlich kam es zu einem Streit um den künstlerischen Wert der Arbeit, der mit subjektiven Argumenten geführt, fast immer unentschieden bleiben mußte. Zweifellos werden die Schwierigkeiten bei der Beurteilung technischer Fragen in der Steinplastik immer sehr viel größer bleiben als in der Architektur, weil oft eine sauber geglättete Oberfläche Rückschlüsse auf die technischen Vorgänge bei der Arbeit nicht mehr gestattet und doch gibt es einige antike Skulpturen, bei denen ein klarer technischer Befund bei ihrer wissenschaftlichen Einordnung unbedingt berücksichtigt

[1]) Schrader, Phidias 99 Abb. 80—83. Dagegen sprach sich aus Johansen, AA. 1923/24, 146.

[2]) Pernice, Bonner Studien, Kekule gewidmet. S. 194 f. Koepp, Archäologie [2] Bd. 2, 98 f.

werden muß. Dazu gehören die aus pentelischem Stein bestehenden Teile des Westgiebels von Olympia [1]). Die Beschreibung der Meißelspuren hat von der Rückseite nach der Vorderseite fortzuschreiten, weil sie auf diese Weise einen klaren Querschnitt durch die letzten Arbeitsstadien gibt.

Die liegende Frau *A* [2]) aus der linken Giebelecke ist auf der Rückseite von Füßen, Oberschenkeln und Gesäß bis über die linke Hüfte mit sehr harten Prellhieben des Spitzmeißels ganz roh zugehauen. Die größere Hälfte des Rückens und die ganze linke Schulter weist kurze grobe Zahneisenhiebe auf. Dann folgt weiter, was besonders zu beachten ist, von den Knien bis zum Kopf auf der Oberseite der Figur ein etwa 0,25 m breiter Streifen Rund- und Schlageisenarbeit. Auf der Vorderseite ist diese Schlageisenarbeit noch mit einer Raspel geglättet worden, wovon sich stellenweise, wo die Verwitterung weniger fortgeschritten ist, deutliche Spuren erhalten haben.

Die Greisin *B* [3]) aus der linken Giebelecke ist auf der Rückseite sehr hart mit dem Spitzeisen geprellt. Nur die Rückseite des linken Oberarms ist mit schmalem Rundeisen und das dreieckige Gewandstück zwischen diesem Oberarm und dem Körper mit grobem Zahneisen zugehauen. Der Rücken und der obere Teil der Schenkel weisen kurze, schuppenartige Schlag- und Rundeisenspuren auf. Weiter nach vorn zeigen sich in der geglätteten Oberfläche noch gelegentlich Raspelspuren.

Von der knienden Greisin *U* [4]) aus der rechten Giebelecke lassen die erhaltenen Reste nur erkennen, daß die der Rückwand des Giebels zugekehrten Teile ebenfalls mit Spitzeisen sehr hart geprellt wurden. Auch sind auf der Vorderseite die Spuren der Raspel noch deutlich erkennbar. Das Gleiche gilt auch von dem vorgesetzten rechten Arm der Lapithin *V*. Das Kissen [5]) der Greisin *U* zeigt an den nicht geglätteten Teilen nur sehr sorgfältige Spitzeisenarbeit.

Diese Meißelspuren zeigen deutlich den Werdegang dieser Figuren; sie wurden wie jede plastische Steinarbeit mit dem Spitzmeißel begonnen, mit dem Zahneisen fortgeführt, darauf setzte Schlag- und Rundeisenarbeit ein, und schließlich folgte die Glättung mit der Raspel vielleicht mit Zuhilfenahme von Schmirgel oder weichem Stein. Man kann überhaupt kaum den Unterschied in der Wirkung guter, sehr weit geführter Spitzmeißelarbeit griechischer Originale und daneben Flachmeißelarbeit späterer Zeit besser aufzeigen als durch die Gegenüberstellung des Kopfes der alten Frau *B* mit irgendeinem originalen Kopf der Olympiagiebel [6]) Taf. 14. Die Spitzmeißelarbeit gibt selbst den feinen Flächen der Augenlider und Brauen eine pralle runde Weichheit und dem ganzen Gesicht die große organische Form lebenskräftiger jugendlicher Natur. Dagegen wirkt die Schlageisenarbeit im Gesicht der alten Frau flach, welk und trocken, oft stehen kleine Einzelformen eckig

[1]) Olympia Bd. 3, 93 ff. mit der älteren Literatur. Schrader, Phidias 106 ff. Koepp, GGA. 1924, 140 f. Hekler, PhW. 1925 Sp. 1171. L. Curtius, Gnomon 1, 1925, 9 f. E. Kjellberg, Studien zu den attischen Reliefs 17 f. Studniczka, NJb. 1926, 396 f. Bieber, ebenda 386, 1.

[2]) Olympia Bd. 3, 92 Abb. 157.

[3]) Olympia Bd. 3, 89 Abb. 153.

[4]) Olympia Bd. 3, 90 Abb. 154.

[5]) Olympia Bd. 3, 90 Abb. 156.

[6]) Schrader, Phidias Abb. 108—109.

nebeneinander, die Augenpartien werden unerträglich hart und scharf, und das ist selbst der Fall bei der jungen Lapithin *A*.

Nur ungern gehe ich in diesem Zusammenhang auf die technischen Angaben von Schrader [1]) ein, weil ich in fast allen Punkten auf Grund dieser Untersuchungen zu anderen Ergebnissen gekommen bin. Ich halte es nicht für möglich, wie ich schon gezeigt habe, daß die originalen Stücke der Olympiaskulpturen mit Schlag- und Rundeisen geglättet wurden; man würde in diesem Fall Spuren dieser Werkzeuge an den Übergangsstellen zur ungeglätteten Zahn- oder Spitzeisenarbeit erkennen können, wie beispielsweise auf der Rückseite der Hera von Ephesos, und das ist nirgends der Fall. Der Unterschied in der Oberflächenbehandlung der originalen Olympiaskulpturen gegenüber manchen glatteren archaischen Arbeiten besteht nur darin, daß in Olympia die Glättung mit Schmirgel oder Bimsstein weniger weit getrieben worden ist. Ebenso halte ich eine so ausgiebige Schlag- und Rundeisenarbeit mit nachfolgender Glättung durch die Raspel wie bei den Stücken *ABU* in Olympia für die Parthenonskulpturen nach dem Aussehen ihrer Rückseiten für nicht möglich. Vielmehr weist die überaus feine Rundheit selbst der kleinsten Form jeder dieser Skulpturen auf eine noch feinere Spitzeisenarbeit wie an den originalen Olympiaskulpturen hin. Ihre Technik kann nur der des Berliner Frauenkopfes Nr. 10 Taf. 17 geglichen haben. Daß die Vorderseiten der Westgiebelfiguren *ABU* hier und da der Oberfläche der Parthenonskulpturen sehr ähnlich sehen, liegt wohl in der Hauptsache nur daran, daß hier wie dort die Oberfläche des pentelischen Marmors bei der Verwitterung dieselbe Struktur der Äderung zeigt.

Dieselben technischen Bedenken stellen sich auch einer zeitlichen Verbindung der drei Westgiebelfiguren *ABU* mit Gestalten aus griechischen Grabreliefs [2]) des vierten Jahrhunderts entgegen, so bestechend die Ähnlichkeit zunächst auch sein mag [3]). Wohl kennen diese Arbeiten in Gewand und Haar gelegentlich Schlageisenarbeit, die nackten Teile aber zeigen auch bei ihnen noch die gleiche groß gesehene Rundheit der Formen, die nur mit der Spitzmeißelarbeit der besten griechischen Meißeltechnik zu erreichen ist.

So scheint mir nach dem technischen Befund die Annahme von G. Treu [4]) am annehmbarsten, daß es sich bei jenen drei Figuren und dem Arm der vierten um spätere Kopien für ältere beschädigte Originale handelt. Diese Ersatzarbeiten können sehr wohl mit den von Dörpfeld erschlossenen Reparaturen des Giebelrahmens [5]) zusammenfallen. Wie diese Beschädigungen der Figuren einmal ausgesehen haben und wodurch sie entstanden sind, läßt sich nur mehr vermuten. Man darf sich jedenfalls nicht nur auf die eine Möglichkeit festlegen [6]), daß nur gerade die drei Figuren *ABU* aus dem Giebelrahmen herausgefallen sind, wobei dann die Greisin *U* über die Lapithin *V* hätte hinwegfallen müssen, was allerdings nicht gut möglich ist. Man muß entweder auch mit dem Absturz der Figur *V* rechnen, deren rechte Schulter und Arm

[1]) Schrader, Phidias S. 107.

[2]) Conze Nr. 861 Taf. 164, Nr. 1184 Taf. 261. Caskey, Catal. S. 95 Nr. 43.

[3]) Studniczka, NJb. 1926, 396 Taf. 3 a b.

[4]) Olympia Bd. 3, 94.

[5]) Olympia Bd. 2 S. 5, 22. Bd. 3 S. 94. 95 Anm. 1.

[6]) Schrader, Phidias 126. E. Kjellberg, Studien zu den attischen Reliefs 19.

dabei zerschlagen wurde, oder mit der Annahme, daß die beiden Figuren *UV* im Giebelrahmen selbst schwer beschädigt wurden; darauf könnte auch die Erhaltung des Kissens unter der Greisin *U* hindeuten, das seiner Technik nach sicher zu den alten originalen Stücken gehört [1]. Solche Vermutungen scheinen mir näher zu liegen als die Vorstellung, daß ein Meister wie Paionios mit den Gehilfen seines Ateliers den größten Teil des Westgiebels arbeitete, aber gerade diese drei Figuren und den rechten Arm der vierten nicht mehr fertigstellte und nach ihm Alkamenes mit seinen Leuten die Arbeit beendete. Aber selbst diese Möglichkeit zugegeben, bliebe es unverständlich, warum dieser plötzliche Wechsel in der Technik eintreten mußte, denn ohne Zweifel hätte auch Alkamenes ebenso wie irgendein Gehilfe des Paionios die Arbeit in derselben Technik des fünften Jahrhunderts zu Ende führen müssen.

Und wenn schließlich diese drei Stücke des Westgiebels sich trotz später Technik fühlbar von den durchschnittlichen Kopien römischer Zeit unterscheiden, so muß man das wahrscheinlich auf das Einmalige gerade dieser Aufgabe schieben. Jede Kopistenarbeit will mehr oder weniger als selbständige Leistung ihrer Zeit gesehen und gewertet werden, während es in diesen Giebeln nur auf den Ersatz und die Einfügung zerstörter Teile ankam. Die Formgebung der flachen, scharfen Falten der Gewandung, die Härten in Gesicht und Haar konnten sich ganz natürlich ergeben, wenn man die alten Originale möglichst billig und schnell in großen Zügen nachbilden ließ, wobei sich die Bildhauer ausgiebig des bequemen Schlageisens bedienten.

Noch ein Werk, das ebenfalls bei den Ausgrabungen in Olympia im Jahre 1877 zutage gefördert wurde, läßt sich wegen seiner nicht vollständig geglätteten Rückseite auf seine Technik hin untersuchen, die praxitelische Gruppe des Hermes mit dem Dionysosknaben [2].

Schon G. Treu [3] hat richtig gesehen, daß der Rücken Taf. 43 infolge einer Nachbesserung unfertig geblieben ist, und er macht dazu die folgenden treffenden Ausführungen: »Am deutlichsten verrät sich jedoch die Arbeitsweise des Bildhauers in dem Versuch einer Nachbesserung am Rücken. Hier hat offenbar eine sehr kundige Hand, wohl die des Meisters selbst, dem der Rücken etwas zu stark erscheinen mochte, von der schon fast fertig geglätteten Oberfläche erst mit dem Zahneisen etwas abgenommen und sich dann daran gemacht mit dem Rundmeißel die Formen der Muskulatur aufs neue herauszuholen. Die Sache ist ganz unzweifelhaft, da auf den Schulterblättern die Spitzeisenarbeit tiefer liegt, als die bereits fertiggestellte Oberfläche ringsumher, und sich gegen diese mit einem scharfen Rande absetzt; weiter unten aber schimmern die Rillen des Zahneisens noch durch die geschwungenen Riefeln hindurch, welche das Rundeisen gezogen.« Deutliche Rundeisenspuren sind auch auf der rechten Gesäßhälfte stehengeblieben. Ganz entsprechend der Meißelarbeit am Rücken sind auch die Haare am Hinterkopf mit Schlag- und Rundeisen ganz roh zugehauen, dagegen vorn mit heftigen Prellhieben gerauht und mit dem Bohrer

[1] Dagegen spricht sich aus Schrader, Phidias 116 Abb. 100.

[2] Olympia Bd. 3, 194 ff. Taf. 49—53. Abb. d. Rückseite 229, 233.

[3] Olympia Bd. 3, 203 Abb. 233 und 229.

tief unterhöhlt. Die Falten am Gewand des kleinen Dionysos sind hinten mit ganz oberflächlichen Rundmeißelhieben fast nur angedeutet. Ebenso nachlässig ist die Meißelarbeit am Baumstamm; die Rinde auf seiner Vorderseite ist mit gleichmäßigen Rundeisenriefeln überzogen, die auch die Schnittflächen der abgeschnittenen Äste bedecken. Aber nicht einmal diese einfachen Riefeln des Rundeisens wurden ganz um den Baumstamm herumgeführt, schräg links nach hinten sind am Baumstamm von oben nach unten sogar ganz harte Hiebe des Spitzeisens stehengeblieben. Auch die Rückseite des Gewandes und der Querstütze steht zum Teil noch in der Spitzmeißelarbeit Abb. 9.



Abb. 9. Rückseite der Hermesgruppe in Olympia.

Die Tatsache allein, daß im vierten Jahrhundert Timotheos in Epidauros sogar die Rückseiten seiner Giebelfiguren in großen Zügen ausführen und fertig glätten ließ, während hier ein Weihgeschenk, welches vor aller Augen aufgestellt war, in der letzten Marmorarbeit unfertig geblieben ist, muß im höchsten Grade wundernehmen. Man fragt sich, wie es geschehen konnte, daß ein Bildhauer eine solche Arbeit überhaupt aus seinem Atelier herausließ. Hätte er den Rücken wirklich erstmalig als ein künstlerisches Ganzes gestalten müssen, so wäre er niemals derart zerrissen stehen geblieben. Man wende dagegen nicht ein, daß gerade eine geniale Sorglosigkeit zu dem Bild des Praxiteles passe, das hieße ganz moderne Be-

griffe und Vorstellungen auf die Antike übertragen. Die genialste Skizze, und dies ist ja keine Skizze, hätte wahrscheinlich im vierten Jahrhundert wenig Verständnis gefunden. Und wenn die antiken Schriftsteller des Lobes voll sind von der genialen Beherrschung des Marmors an praxitelischen Werken — bei der Knidischen Aphrodite wird sogar die Ausführung des Rückens besonders gerühmt [1]) — so kann damit nur eine Marmortechnik gemeint sein, die die gute attische Tradition zu einer letzten Verfeinerung und tiefen Beseelung führte.

Gerade das Gegenteil läßt sich am Hermes feststellen. An den unfertigen Rückseiten der Olympiaskulpturen, soweit sie rundplastisch durchgeführt sind, an der Nike des Paionios, der Nike von Samothrake, den bereits aufgeführten unfertigen Skulpturen von Pergamon und Magnesia [2]), haben auch die vernachlässigten Teile fast den ganzen plastischen Entwicklungsgang mit durchlaufen, Fertiges und Unfertiges ist eine einheitlich zusammengehörige Masse. Schichtenweis wurde die Skulptur aus dem Marmor herausgeschält, wobei es zunächst zwischen vorn und hinten, oben und unten Unterschiede gar nicht geben konnte. Anders ist es am Hermes. Die Rückseite des Baumstammes und rückwärtige Teile des Mantels sind so hart mit dem Spitzeisen geprellt, daß man daraus schließen kann, daß hier eine Weiterarbeit oder Verfeinerung nie beabsichtigt war. Ein Teil der Arbeit wurde schon im ersten Stadium liegen gelassen und blieb später nicht im Zusammenhang mit dem Übrigen; ob das nun die Rückseite des Baumstammes oder irgendein anderer Teil ist, bleibt dabei ganz gleichgültig, und ebenso zusammenhanglos stehen die verschiedensten Meißelspuren auf dem Rücken des Hermes nebeneinander. Diese Tatsachen allein genügen zu dem Nachweis, daß der Hermes nicht in der guten griechischen Technik gearbeitet wurde, vielmehr nach Art römischer Kopisten, die es sich erlauben konnten, Teile auszuführen, ohne dabei den Entwicklungsgang des Ganzen beständig zu überprüfen. Nur bei dieser Arbeitsweise kann es überhaupt zu einer so ausgedehnten Nachbesserung, wie sie der Rücken des Hermes zeigt, im allerletzten Stadium der Arbeit kommen. Daß der Bildhauer des Hermes nach der Glättung der Oberfläche noch einmal mit dem Zahneisen die Muskulatur des Rückens herunterkratzt, um sie dann mit dem Rundeisen wieder herauszuarbeiten, zeigt, wie sehr sich die Arbeit auf Oberflächenmodellierung beschränkt und wie wenig diese Formen tiefer in der Gesamtentwicklung der Statue begründet sind. Der Hermes stellt sich dadurch in eine Reihe mit vielen römischen Kopien und ist wahrscheinlich wie diese mit Hilfe eines Meßverfahrens entstanden, das dem Bildhauer erlaubte, Teile seiner Skulptur fertig auszuführen, andere nur nachlässig zu bearbeiten und wieder andere ganz in der rohesten Bosse stecken zu lassen.

Aber selbst wenn man in diesem Punkt dem Hermes eine Ausnahmestellung zugestehen wollte, so bricht er mit seiner Oberflächenbehandlung wieder aus der Tradition aus, die von der archaischen Zeit bis tief in den Hellenismus hinein reicht. Ganz fraglos ging seiner Politur wie bei römischen Kopien eine ausgiebige Schlag- und Rundmeißelarbeit vorauf; den Beweis dafür erbringt die Rückseite des Hermes

[1]) Plinius, Nat. hist. 36, 21. Overbeck, Schriftquellen 236 Nr. 1227. Lucian, Amores 13. Overbeck, Schriftquellen 238 Nr. 1234.

[2]) Siehe oben S. 16.

zur Genüge. Die Folge davon ist, daß der Marmor und ebenso die plastische Form der Tiefe entbehrt, die man an griechischen Originalen zu finden gewohnt ist. Wer in Olympia von den Giebelskulpturen, die ebenfalls in parischem Marmor gearbeitet sind, kommt und dann vor den Hermes tritt, wird diesen Mangel ganz instinktiv fühlen. Das liegt nicht etwa an der Verschiedenheit der Politur, denn auch die Jünglingsstele von Salamis [1]) und der nackte jugendliche Mann an dem Grabdenkmal vom Ilissos [2]) besitzen eine glänzende Oberfläche, aber trotzdem dringt der Künstler wunderbar in die Tiefe, und es fehlt die porzellanartige Glätte und kühle Flachheit des Hermes vollkommen [3]). Diese Tatsache allein, die niemandem entgehen kann, hätte genügt, den Hermes schon bei der Ausgrabung endgültig unter die römischen Kopien einzureihen, wenn nicht die kurze Pausaniasnotiz das richtige Gefühl dafür von Anfang an stark beeinflußt und langsam überhaupt hätte verschwinden lassen. Besäßen wir nicht die Beschreibung des Heraion, wäre der Hermes in die Reihe weniger sehr überfeinerter Kopien getreten; man hätte ihn zusammen genannt mit dem Knaben von Subiaco [4]), dem Ilioneus [5]), dem Satyrtorso aus dem Louvre [6]) und dem Eubuleus [7]), man hätte aber nie auf den Gedanken verfallen können, in ihm ein Original des vierten Jahrhunderts zu sehen. Da man nun aber auf Grund der Angaben des Pausanias mit dem Hermes als einem gesicherten Original rechnete, war es nur folgerichtig, daß man in allen diesen Kopien, die ihre Verwandtschaft mit dem Hermes nicht verleugnen können, gelegentlich auch Originale zu sehen glaubte, zugleich aber die Basis von Mantinea [8]), ein sicheres Werk des vierten Jahrhunderts, möglichst weit vom Hermes abzurücken suchte.

In dieselbe Richtung weisen nun noch eine ganze Reihe von Einzelheiten, die beim Hermes angeblich das erste Mal auftreten, sonst aber nur an römischen Kopien oder zeitlich dem vierten Jahrhundert nicht mehr angehörenden Arbeiten zu finden sind.

Dazu gehört das tief mit dem Bohrer durchfurchte [9]) und stark geprellte Haar, mit dem ein rein malerischer Gegensatz zu dem alabasterglatten Gesicht hergestellt wird, ein Kunstgriff, den man gelegentlich an Köpfen des Hellenismus und der römischen Kaiserzeit ähnlich angewendet sieht [10]); dann auch die Querstütze, die in dieser aufdringlichen Form erst in der römischen Kaiserzeit immer wieder erscheint. Noch weit über das vierte Jahrhundert hinaus kommen solche Stützen in der griechischen Plastik nur an Stellen vor, wo sie aus technischen Gründen nicht zu umgehen sind, und auch dann bleiben sie gewöhnlich noch so versteckt oder überhaupt unsichtbar, daß

[1]) Conze Nr. 1032 Taf. 204. Fr.-Wolt. 1012. EA 661—664. Alinari 24 376.

[2]) Conze Nr. 1055 Taf. 211. EA 698—701. Alinari 24 401.

[3]) Nach Körte im JdI. 9, 1896, 18 Anm. 13 ist der Hermes das älteste Beispiel dafür.

[4]) Helbig-Amelung³ II Nr. 1353. AD. I Taf. 56. BrBr. 249. Studniczka, Artemis und Iphigenie 75 Abb. 58.

[5]) Furtwängler, Glyptothek² 282 Nr. 270. BrBr. 432. Fr.-Wolt. 1263.

[6]) Brunn, Kl. Schriften Bd. 2, 393 Abb. 50. BrBr. 126—127. Fr.-Wolt. 1216. Alinari 22 716.

[7]) AD. I Taf. 34. BrBr. 74. Alinari 24 242.

[8]) Svoronos Taf. 30—31 Nr. 215—217. BrBr. 468. Alinari 24 305/7. Letzte Erwähnung bei Studniczka, Artemis u. Iphigenie S. 94.

[9]) Nach Furtwängler, Meisterwerke 532 erstmalig beim Hermes.

[10]) Vgl. Kurze Beschr. Berlin³ Nr. 363, 418, 617.

sie dem Beschauer kaum zum Bewußtsein kommen [1]). Die Hüftstütze der Hermesgruppe ist technisch überflüssig, sofort in die Augen fallend und nur vergleichbar mit den unzähligen Stützen an genau derselben Stelle bei römischen Kopien. Wer nun gar in dieser Stütze eine Kompositionshilfe vermutet [2]), übersieht, wie hart sie Teile des Mantels überschneidet und rücksichtslos den Kontur des Körpers an einer funktionell sehr wichtigen Stelle zerstört. Die Marmorstatuen aus dem Weihgeschenk des Daochos in Delphi sind der beste Beweis dafür, daß die Querstütze am Hermes nicht nur technisch überflüssig ist, sondern sich auch im Rahmen der Komposition leicht hätte vermeiden lassen. Sisyphos II [3]) stützt seinen Arm mit dem darüberfallenden Mantel auf einen Säulenschaft, die Komposition entspricht der des Hermes genau, und doch kommt der Bildhauer ohne die Stütze aus. Bei den zwei anderen Statuen des Sisyphos I [4]) und Agelaos [5]) hat der Künstler unter gleichen kompositionellen Bedingungen dadurch den Statuen eine größere Standfestigkeit verliehen, daß er das über den Baumstamm oder die Herme herabfallende Gewand im Zusammenhang mit dem Körper beließ, ein Ausweg, der jedem Bildhauer des vierten Jahrhunderts sehr viel näher gelegen haben muß, als das unorganische Einfügen einer Stütze [6]). Sie kann an der Gruppe des Hermes, wie so oft, nur die übliche Kopistenzutat sein.

Auch in der Rundeisenriefelung des Baumstammes braucht man nicht mit Klein [7]) überrascht das älteste Stück Impressionismus zu sehen. Eine andere Erklärung liegt da viel näher. Solange in der griechischen Bildhauerei die Hauptwerkzeuge das Spitz- und Zahneisen waren, ließ man an den Baumstämmen, die als Stützen in Rundplastik und Relief nicht selten vorkommen, die Rinde entweder glatt oder rauhte sie leicht mit dem Zahneisen oder der Raspel zur Aufnahme des Farbüberzuges [8]); auch bildete man abgeschnittene oder abgebrochene Äste ganz naturalistisch nach. Als dann in der Kopistenzeit der Gebrauch des Rundeisens neben dem Schlagmeißel eine so große Rolle zu spielen anfing, und diese Stützen längst zu einem leblosen Requisit herabgesunken waren, findet sich diese trockene Rundeisenriefelung überaus häufig [9]), und zwar überzog man damit nicht nur die Rinde solcher Stämme, sondern wie

[1]) Siehe oben Seite 20.

[2]) Brunn, Kl. Schriften Bd. 2, 385. Studniczka, Artemis und Iphigenie 141.

[3]) Fouilles de Delphes IV Taf. 68. Alinari 24 771.

[4]) Fouilles de Delphes IV Taf. 65. Alinari 24 770.

[5]) Fouilles de Delphes IV Taf. 67 Alinari 24 772.

[6]) Man vergleiche auch die beiden in ihrer Komposition dem Hermes sehr ähnlichen Stücke, Priene S. 368 Abb. 463 und S. 367 Abb. 461, die keine Marmorstützen besitzen. Sehr beachtenswert ist die Metallstütze in der Hüfte des Jünglings Abb. 461, ein Zeichen, daß man beginnt, die Scheu vor solchen Stützen zu überwinden, das Aussparen im Marmor aber möglichst vermeidet.

[7]) Klein, Praxiteles S. 379.

[8]) Es genügen einige Beispiele aus verschiedenen Epochen der griechischen Kunst: Hydrametope, Olympia Bd. 3, 159 Abb. 180. Reste des Ölbaums im Westgiebel des Parthenon, Catal. of the Acropolis Museum II 59 Nr. 942. Grabmal eines Jünglings, Conze Nr. 938 Taf. 187. Sisyphos I, Fouilles de Delphes IV Taf. 65. Statue eines Greises, ebenda Taf. 69. Statue eines Hermaphroditen, Pergamon VII, 1 S. 132 Nr. 115 Taf. 10 (Teil des Baumstammes ergänzt). Im Telephosfries, Pergamon III, 2 Taf. 31, 6. Stamm zum Torso des hängenden Marsyas, Beschreibung d. ant. Skulpt. Berlin Nr. 213. — Samml. von Baumdarstellungen: Gutmann, Hell.-röm. Reliefbilder 11 f.

[9]) Satyr, Palermo, Salinas, breve guida 15. Klein, Praxiteles S. 192 Nr. 5. Alinari 19575. Satyr, Museo Capitolino, Stuart Jones 350 Nr. 10. Alinari 59 93. Doryphoros, Neapel Nr. 146 Guida

auch an der Gruppe in Olympia ganz gedankenlos die Schnittflächen der Astansätze. Stellt man den Hermes in eine Reihe mit solchen Kopien, so hat diese Riefelung nichts Außergewöhnliches, und man trägt keinen Impressionismus in eine Zeit, die ihn in dieser Form sicher nicht gekannt hat.

Wenn uns die Gruppe aus dem Heraion als einziges Zeugnis praxitelischer Kunst zusammen mit den Angaben des Pausanias erhalten wäre, ließe sich ein zähes Festhalten an dieser Arbeit verstehen. Nun sind uns aber einige originale Arbeiten erhalten, die wenn auch nicht von Praxiteles persönlich, so doch sicher seinem Kunstkreis entstammen; in erster Linie gehört dazu die Basis von Mantinea [1]), dann die Reste der Säulen des Artemistempels von Ephesos [2]) und die Reliefs einer Dreifußbasis in Athen [3]). Alle diese Stücke zeugen gegen den Hermes, die nackten Teile dieser Arbeiten sind sämtlich Proben feinster attischer Spitzmeißelarbeit, reihen sich in die gute technische Tradition des vierten Jahrhunderts ein und bleiben weit entfernt von der Künstelei und morbiden Weichheit des Hermes.

Man hat diesen Unterschied wohl gefühlt, aber man war ja auch immer gern bereit, der Hermesgruppe eine Ausnahmestellung zuzubilligen. Mußte nicht ein Werk von einem der größten Künstler des Altertums sich fühlbar aus seiner Umgebung herausheben? Das tut die Hermesgruppe natürlich, aber was die Technik angeht nicht in gutem sondern in einem sehr ungünstigen Sinne. Dieses harte Urteil muß zum Teil sogar auch auf die künstlerische Form ausgedehnt werden. Der Kopf des Dionysosknaben [4]) ist so weich, unbestimmt und nachlässig modelliert, daß er den Vergleich mit originalen Kinderköpfen des vierten Jahrhunderts selbst an Grabdenkmälern, die sicher nicht von großen Künstlern stammen, scheuen muß. Es genügt hier der Hinweis auf einen Kinderkopf von Paphos [5]) und einen Grabreliefkopf [6]), der bei Argos gefunden wurde.

Auch der viel gepriesene Mantel des Hermes Abb. 11 ist wohl sehr naturgetreu, aber sicher keine große künstlerische Leistung [7]), schon weil er so selbständig und fast zusammenhanglos in der Gruppe steht; und genau ebenso isoliert ist seine Stellung in der Kunstentwicklung des vierten Jahrhunderts. Es soll gar nicht geleugnet werden, daß sich an den Mausoleumsskulpturen Ansätze zu einer naturalistischen Gewandbehandlung finden, aber das eigentliche Gegenstück zu dem Mantel des Hermes trägt der sogenannte Germanikus [8]) des Kleomenes im Louvre Abb. 10. Da diese

S. 50. Fr.-Wolt. 503. Bacchus Farnese, Neapel Nr. 263 Guida S. 83. Alinari 19 009. Apollon, sog. Bonus Eventus, Louvre, Cat. sommaire S. 54 Nr. 884 Taf. 41. Alinari 22 542.

[1]) BrBr. 468, Alinari 24 305/7.

[2]) Smith, Catal. 174 Nr. 1206 Taf. 23. BrBr. 52.

[3]) Svoronos, Nat. Mus. Taf. 29. Alinari 24 431, 24 432, 24 231.

[4]) Olympia Bd. 3, 196 Abb. 227/228. Bulle, Der schöne Mensch² S. 419 Abb. 122.

[5]) Gardner, JHS. 9, 1888, 218 Taf. 10. A. H. Smith, Catal. III 68 Nr. 1679 Taf. 6

[6]) Gardner, JHS. 11, 1890, 100 Abb. S. 101.

[7]) Vgl. das harte Urteil bei Johansen, Phidias and the Parthenon sculptures S. 36.

[8]) Rayet, Monuments de l'art antique Bd. 2 Taf. 69/70. Fr.-Wolt. 1630. Bulle, Der schöne Mensch² Abb. 17. Alinari 22 668. Kekule von Stradonitz, Griech. Sculptur³ S. 344 Abb. S. 342/43.

Statue auf ein Vorbild des fünften Jahrhunderts in der Art des Hermes Ludovisi [1]) zurückgeht, der von diesem auffallenden Naturalismus in der Gewandbehandlung nichts weiß, liegt die Annahme sehr nahe, daß diese naturalistische Formgebung des Mantels in dem sonst so klassizistischen Werk besonders charakteristisch für den Zeitstil des Kleomenes ist.

Die Statue des Kleomenes ist, nach der Buchstabenform der Inschrift auf der



Abb. 10. Mantel des sog. Germanicus.



Abb. 11. Mantel des Hermes.

Schildkröte zu urteilen, sicher nicht vor dem ersten Jahrhundert v. Chr. entstanden. Damit ergibt sich ein erster, allerdings sehr unbestimmter Hinweis, wann man sich ungefähr die Hermesgruppe kopiert zu denken hat. In dieselbe Richtung weist die Tatsache, daß der Hermes auf einer Basis [2]) steht, die nicht vor dem ersten Jahrhundert

[1]) Helbig-Amelung³ Bd. 2 S. 94 Nr. 1299. Br. Br. 413.

[2]) Bulle bei Purgold, Olympia Bd. 2, 157 ff. zu Taf. 94, 10.

v. Chr. entstanden sein kann. Solange man mit dem Hermes als einem Original des Praxiteles rechnete, mußte man eine einleuchtende Erklärung für das junge Bathron finden. Das Nächstliegende war natürlich, an eine Umstellung der Gruppe zu denken, und man hat auch versucht, diesen Nachweis zu erbringen. Aus dem Text des Pausanias läßt sich das nicht herauslesen, die einleitenden Worte χρόνῳ δὲ ὕστερον muß man im Zusammenhang mit dem Voraufgehenden verstehen, wo die Rede von archaischen Bildwerken ist; so gelesen enthalten diese Worte nichts weiter als eine rein chronologische Angabe, von einer Umstellung des Hermes ist damit gar nichts gesagt [1]. Ebensowenig beweisend ist dafür eine Beobachtung [2], die man gemacht hat. Vorn und hinten an dem erhaltenen Plinthenstück des rechten Fußes des Hermes befinden sich Klammerlöcher [3], die in dem Deckstein der Basis keine Fortsetzung finden. Daraus hat man geschlossen, daß der Hermes von einer älteren Basis, zu der diese seitlichen Klammerspuren einmal paßten, abgenommen und auf die jüngere gestellt wurde. Auch dieser Schluß ist nicht zwingend. Es lassen sich selbst an kleinen unfertigen Skulpturen gelegentlich Dübellöcher in der Plinthe nachweisen, also an Stücken, die noch nie auf ihrer Basis gestanden haben Nr. 39 Taf. 39 b. Nr. 43 Taf. 40 c. Nr. 44. Diese Verdübelung hatte den einfachen Zweck, der Skulptur, wenn sie während der Arbeit auf einem Drehgestell gedreht werden mußte, die nötige Standfestigkeit zu geben [4]. Dieselbe Annahme ist auch für den Hermes durchaus möglich, und das um so mehr, als die Gruppe selbst noch den deutlichen Hinweis enthält, daß sie nur für den Platz im Heraion und damit auch für die junge Basis geschaffen sein kann. Es muß einen bestimmten Grund gehabt haben, daß die unfertigen Teile sowohl des Rückens als auch des Baumstammes nur von der linken Schrägansicht voll in die Augen fallen, dagegen von der rechten Seitenansicht wenig oder gar nicht wahrnehmbar sind Abb. 9. Der Bildhauer muß hier mit der Zungenwand [5] im Heraion gerechnet haben, die es dem Beschauer unmöglich machte, von der linken Seite aus nach rückwärts um die Gruppe herumzugehen. Diese einfache Tatsache spricht für sich selbst, wenn man bedenkt, wie nachlässig der Bildhauer gearbeitet haben muß, der selbst solche kleinen Zufälligkeiten der Aufstellung schon im Atelier sich für eine ganz geringe Arbeitsersparnis zunutze zu machen weiß.

[1]) Pausanias V, 17, 3. χρόνῳ δὲ ὕστερον καὶ ἄλλα ἀνέθεσαν ἐς τὸ Ἡραῖον, Ἑρμῆν λίθου, Διόνυσον δὲ φέρει νήπιον, τέχνη δέ ἐστι Πραξιτέλους.

[2]) Olympia Bd. 3, 204 Abb. 234.

[3]) Olympia Bd. 3 Abb. 231.

[4]) Die Spuren einer solchen provisorischen Verdübelung wurden wahrscheinlich an den meisten fertigen Arbeiten wieder weggearbeitet.

[5]) Diese Zungenwände wurden in späterer Zeit ganz fortgenommen; wann das geschah, läßt sich nicht mehr mit Sicherheit ermitteln. Nach einer mündlichen Mitteilung von Dörpfeld kommen dafür zwei verschiedene Zeitpunkte in Frage a) als die Holzsäulen im Innern durch dorische Steinsäulen ersetzt wurden, b) als man in römischer Zeit jonische Säulen in das Heiligtum hineinbaute. Daß dieser Fall eingetreten ist, dafür spricht einmal der Fund eines jonischen Kapitells im Heraion, dann aber auch die Standspuren einer Säule im Stuck des Fußbodens ohne die Spuren der Kanneluren dorischer Säulen. Dörpfeld nimmt als das Wahrscheinlichere an, daß die Zungenwände erst dem zweiten Umbau zum Opfer fielen.

Mit dieser Frage hat sich auch Wernicke, JdI. 9, 1894, 108 beschäftigt, ohne aber etwas Entscheidendes beibringen zu können.

Man steht demnach dem folgenden Tatbestand gegenüber:

1. Die unausgeführte Rückseite des Hermes ist im vierten Jahrhundert eine Ausnahme, nicht aber in der Technik der römischen Kopisten.
2. Die Ungleichheit der Formgebung bei Vorder- und Rückseite ist im vierten Jahrhundert ungewöhnlich, erklärt sich dagegen leicht aus der Technik der Kopisten.
3. Die ausgiebige Anwendung von Schlag- und Rundeisen bei Behandlung der nackten Teile findet sich nicht in der guten Technik des vierten Jahrhunderts, ist dagegen die Regel in der römischen Kaiserzeit.
4. Die formale Ähnlichkeit des Hermes mit Kopien wie dem Knaben von Subiaco, dem Eubuleus, dem Ilioneus, dem Satyrtorso aus dem Louvre und dem Gewand des sog. Germanikus ist überraschend groß, dagegen fehlt in dieser Richtung jede Beziehung zu irgendeiner Arbeit des vierten Jahrhunderts.
5. Das mit dem Bohrer gearbeitete Haar soll angeblich beim Hermes das erstemal auftreten, findet sich aber erst häufig in den späteren Jahrhunderten.
6. Die Rundeisenriefelung des Baumstammes findet seine nächsten Parallelen erst an römischen Kopien.
7. Die Querstütze ist bei dieser ruhig stehenden Gruppe, wo technische Bedürfnisse dafür nicht vorliegen, beispiellos in der griechischen Kunst, dagegen überaus häufig als Kopistenzutat.
8. Die Tatsache, daß der Hermes auf einer Basis des ersten Jahrhunderts steht, läßt sich nicht dadurch erklären, daß die Statue erst später in das Heraion kam, sie ist vielmehr für diesen Platz und damit auch für die junge Basis gearbeitet.

Mit diesen acht Punkten, die nicht voneinander zu trennen sind und zusammen das lückenlose Bild einer römischen Kopie geben, wird man sich künftig auseinanderzusetzen haben, wenn man wie bislang in dem Hermes ein Original des Praxiteles sehen will. Darüber hinaus muß wenigstens kurz auf einen Einwand eingegangen werden, der zwar außerhalb einer wissenschaftlichen Beweisführung liegt, aber trotzdem voraussichtlich erhoben werden wird. Man wird schwerlich zugeben wollen, daß ein Stück von so erheblichen Qualitäten aus einer Kopistenwerkstatt hervorgegangen sein soll. Dieser ganz subjektiven Stellungnahme gegenüber muß darauf hingewiesen werden, daß der Hermes, als er im Jahre 1877 gefunden wurde, eine nicht gerade begeisterte Aufnahme fand. Man äußerte schon damals sogar Zweifel an seiner Originalität; so schrieb Hirschfeld in einem Aufsatz in der Deutschen Rundschau [1]: »Die Haare sind auffallend vernachlässigt, wirr, vielfach durchbohrt und auf dem Kopf ganz roh. Überhaupt ist die Ausführung des Nackten wie der Gewandung von seltsamer Ungleichheit, wie wir sie bisher, vielleicht nicht ganz mit Grund, bei Originalwerken nicht für möglich hielten.« Und selbst Kekule, der gewöhnlich nur mit Worten höchster Begeisterung vom Hermes spricht, muß zugeben [2]), »daß der Kopf des lysippischen Apoxyomenos bei einer sehr starken Ver-

[1]) Hirschfeld, Deutsche Rundschau 1877, 319 ff. [2]) Kekule von Stradonitz, Griech. Skulptur³ S. 236.

größerung im Lichtbild seine Wirkung nicht verliert, während bei gleicher Vergrößerung zum Beispiel der Kopf des Praxitelischen Hermes unerträglich wird«. In neuerer Zeit hat man mündlich wohl gelegentlich noch viel härtere Urteile gehört. Das überschwengliche Lob bezog sich in der Regel auf die rein artistische Leistung einer raffinierten Oberflächenbehandlung, aber diese ist keine Eigentümlichkeit der Originale des vierten Jahrhunderts, sondern findet sich in der für den Hermes so charakteristischen Art viel häufiger an Werken der römischen Kaiserzeit [1]). Ich will hier nicht auf den Eubuleus oder den Satyrtorso aus dem Louvre hinweisen, weil man auch diese Stücke auf Grund des Hermes gelegentlich für Originale gehalten hat; mindestens ebenso nahe stehen in dieser Beziehung dem Hermes gesicherte Kopien wie der Knabe von Subiaco und der Doryphorostorso Pourtalès [2]). Sie geben dem Hermes, was den feinen Schwung der Oberflächenformen angeht, nichts nach. Man mag aber eine solche letzte Überfeinerung noch so hoch bewerten, sie bleibt äußerlich, verglichen mit der wirklich plastischen Marmorarbeit griechischer Originale. Ihre tiefe Weichheit hat zweifellos auch die Originale eines Praxiteles ausgezeichnet, ihr galt die uneingeschränkte Bewunderung der technischen Vollendung seiner Marmorkunst im Altertum.

Nach alledem wird man sich fragen, wie Pausanias dazu kommen konnte, in seiner Beschreibung des Heraion von einer so offensichtlichen Kopie zu sagen τέχνη δέ ἐστι Πραξιτέλους. Die eine Möglichkeit, daß der Perieget vielleicht noch das Original an Ort und Stelle sah, und die Kopie erst am Ende des zweiten Jahrhunderts ins Heraion kam, muß ganz ausscheiden. Wenn der Hermes eine Kopie ist, so muß sie der ersten Kaiserzeit angehören. Ich neige mehr zu einer anderen Annahme, daß nämlich auch auf der jungen Basis der Kopie der Name des Praxiteles kurz genannt war. Furtwängler weist in den Meisterwerken S. 128 auf die folgende Tatsache hin: Es gibt in Rom eine Reihe Baseninschriften, deren zugehörige Statuen leider nicht erhalten sind. Diese Werke als opus Policliti, opus Bryaxidis, opus Praxitelis, opus Tisicratis, opus Timarchi bezeichnet [3]), waren, woran niemand zweifelt, entweder Originale der betreffenden Künstler oder Kopien nach solchen. Die gleichartige, auf einer Kopie befindliche Inschrift Λυσίππου ἔργον bezeugt ausdrücklich den letzteren Fall [4]); auch in der Fassung ὁ δεῖνα ἐποίει wurde ja die Bezeichnung des Künstlers des Originals zuweilen auf die Kopie gesetzt". Auf diese Weise kann Pausanias sehr wohl zu der irreführenden Angabe gekommen sein. Und schließlich ist es auch heute noch durchaus üblich, wenn man von Nachbildungen nach berühmten Kunstwerken spricht, nicht besonders hinzuzufügen, daß

[1]) Zu dieser Überzeugung kam unabhängig von technischen Erwägungen auch A. Ippel, wenn er schreibt: »Fast noch mehr als früher erhebt sich die Marmorkunst jetzt und in der Folgezeit zu unvergleichlichen Leistungen, vor denen zum Beispiel ein Werk wie der Hermes von Praxiteles, der noch immer als Original gilt, kaum besteht.« (Ippel — Schubring, Berühmte Kunststätten, Neapel S. 119.) Auch C. Picard La sculpture antique Bd. 2, 124 läßt in seiner treffenden Charakteristik des Hermes Zweifel an seiner Originalität durchblicken.

[2]) EA 1933/34. MJb. 1, 1906, 146 Abb. 1. Bericht der Freunde ant. Kunst 1926, Lichtdrucktafel. Amtl. Ber. 48, 1927, 30 Abb. 1—4 und Tafel.

[3]) Löwy, Inschr. griech. Bildh. S. 489 ff.

[4]) Löwy 506, über die Echtheit vergleiche Hermes Bd. 22, 153.

es sich um eine Kopie handelt. Derselbe Sprachgebrauch läßt sich durch Lucian, Philops. 18 auch für das Altertum belegen [1]), wo davon die Rede ist, daß sich im Hofe eines Atheners Eukrates der myronische Diskobol, der Diadumenos des Polyklet, die Tyrannenmörder von Kritios und Nesiotes und der Pelichos des Demetrios sich befunden haben sollen. Die aufgeführten Werke sind zweifellos nur Kopien gewesen. Ähnlich muß der Fall auch bei der kurzen Angabe des Pausanias über die Hermesgruppe liegen.

Die Tatsache, daß man im Altertum geraubte Kunstwerke an ihrem alten Platz durch Kopien ersetzte, ist jedenfalls mehrfach bezeugt: Lukian sah von dem berühmten Bilde des Zeuxis, das eine Kentaurenfamilie darstellte, nur noch die Kopie [2]), das Original hatte Sulla entführt. Der Eros von Thespiae stand schon zur Regierungszeit des Tiberius in Rom, Pausanias sah nur noch die Kopie des Atheners Menodoros [3]). Von Praxiteles allein sind an die fünfzehn Statuen von Plinius [4]) für Rom bezeugt. In einer Zeit, wo man Tausende von guten griechischen Originalen aus den heiligen Bezirken von Delphi und Olympia fortschleppte, ist es höchst unwahrscheinlich, daß man gerade die Hermesgruppe des Praxiteles im Heraion zurückließ. So führt alles zu dem einen Ergebnis, wobei man die Angaben des Pausanias gar nicht in Zweifel zu ziehen braucht, daß im vierten Jahrhundert eine Hermesgruppe des Praxiteles in das Heraion geweiht wurde, diese aber mit der Basis später wie so viele Originale des Praxiteles entführt und durch eine Kopie an derselben Stelle auf jüngerer Basis ersetzt wurde.

Endlich findet sich bei Plinius, Nat. hist. 34, 87 eine kurze Angabe, die hier nicht außer acht gelassen werden darf: Cephisodoti duo fuere: prioris est Mercurius liberum patrem in infantia nutriens. Diese Worte sind von O. Rayet [5]) und danach von E. Sellers [6]) auf die Hermesgruppe bezogen worden; unter Hinweis auf die Ähnlichkeit in der Komposition mit der Eirene des Kephisodot wurde auch die Gruppe in Olympia diesem Künstler zugeteilt. Diese Ansicht hat keine Zustimmung gefunden [7]), aber richtig ist daran wahrscheinlich die Vermutung, daß Plinius und Pausanias von der gleichen Komposition sprechen. Die Lösung dieser Schwierigkeit ist nach meiner Meinung in einer anderen Richtung zu suchen. Plinius, der in seiner Naturgeschichte in erster Linie Werke, die in Rom standen, aufzählt, hat wahrscheinlich dort das aus Olympia entführte Original gesehen. In der Komposition zeigte es die nächste Verwandtschaft mit der Eirenegruppe aber auch in der Formgebung kann diese Gruppe, die wirklich im vierten Jahrhundert entstanden war, der Arbeit des Kephisodot nicht allzufern gestanden haben. Es hindert uns ja nichts, dieses Werk sogar in die frühe Schaffenszeit des Praxiteles zu setzen, da man in der Regel nur auf Grund der überfeinerten Form der Kopie in Olympia die Hermes-

[1]) Blümner, Arch. Studien zu Lucian. S. 93 ff.

[2]) Overbeck, Schriftquellen S. 314 Nr. 1663.

[3]) Pausanias 9, 27, 3. Overbeck, Schriftquellen Nr. 1249, 1252.

[4]) Overbeck, Schriftquellen Nr. 1198, 1202—1204, 1208, 1211.

[5]) Rayet, GazBA. 2. pér. Bd. 21, 1880, 410; abgedruckt in Études d'archéologie et d'art. 1888 S. 68.

[6]) E. Sellers, GazBA. 3. pér. Bd. 18, 1897, 119.

[7]) Lechat, REG. 11, 1898, 204.

gruppe um 340 anzusetzen pflegte. Damit würde dann die Zuschreibung der originalen Arbeit in Rom durch Plinius an den älteren Kephisodot, der Kopie durch Pausanias an Praxiteles gar nicht mehr so unverständlich sein.

Ist man einmal zu der Überzeugung gekommen, daß der Hermes kein griechisches Original des vierten Jahrhunderts sein kann, so muß man sich auch vor Augen halten, daß er für die kunstwissenschaftliche Forschung von fünfzig Jahren der Kronzeuge für die originale statuarische Kunst dieses Jahrhunderts gewesen ist; was es daneben gab, wie beispielsweise die Statuen aus dem Weihgeschenk des Daochos in Delphi, trat mehr in den Hintergrund. Es gilt jetzt für viele Werke nachzuprüfen, inwieweit sie ihre jetzige kunstgeschichtliche Stellung dem Hermes verdanken. Es gehören dazu in erster Linie der Satyrtorso aus dem Louvre und der Eubuleus, dann aber auch der Ilioneus, der Knabe von Subiaco, der Kopf vom Südabhang der Akropolis, die Niobide Chiaramonti, die Artemis und Iphigeniengruppe. Hier werden wohl gewisse Abstriche notwendig werden, die Kunst des vierten Jahrhunderts bekommt dadurch ein etwas anderes Gesicht, sie wird aber als bildhauerische Leistung einheitlicher und größer.



Abb. 12. Weihrelief eines Bildhauers, New York.

VII.

BESCHREIBUNG UNVOLLENDETER SKULPTUREN.

Nr. 1.

Kolossale Statue eines bekleideten bärtigen Gottes. Taf. 3, 4.

Höhe 10,45 m. Breite der Brust 1,70 m. Länge des Oberarms 1,90 m.

Die Figur liegt noch in einem Marmorbruch bei dem Dorf Komiaki (στὸν Ἀπόλλωνα) auf Naxos; sie ist stehend gedacht, der linke Fuß ist ein wenig vorgesetzt. Beide Arme liegen bis zu den Ellenbogen an den Seiten an, von dort ab sind sie gerade nach vorn gestreckt. Die Kleidung ist nur angelegt. Am Kopf sind die Augen nur leicht eingetieft; die Nase wird durch eine breite, flache Erhöhung angedeutet. Durch den Kopf ziehen sich einige tiefe Risse; sie sind wahrscheinlich der Grund gewesen,

daß man die Statue unvollendet im Bruch liegen ließ. Eine sichere Deutung dieser bekleideten, bärtigen Statue ist nicht möglich, weil man nicht wissen kann, welche Attribute sie einmal bekommen sollte. Man wird in erster Linie an Apollo denken, aber auch Dionysos oder Zeus wäre möglich.

Obschon durch die Verwitterung die Meißelspuren etwas ausgewaschen sind, kann man mit Sicherheit sagen, daß als Werkzeuge Spitzhammer und gar nicht allzu große Spitzmeißel verwendet wurden.

Deonna, Les Apollons archaiques S. 221 Anm. zu Nr. 121.
Dugit, de insula Naxo S. 22 f.
Expedition de Morée III zu Taf. 24 S. 9.
Furtwängler, Beschreibung der Glyptothek[2] S. 54 Nr. 48.
Leake, Travels in northern Greece III S. 95.
Lepsius, Griechische Marmorstudien S. 52, 132.
Ross, Inselreisen I 33 ff. Abbild. S. 34.
Sauer, AM. 17, 1892, 46.
Weitere Literatur bei Deonna a. O.

Nr. 2.

Stehende männliche Gestalt. Taf. 5, 6.

Höhe 1,02 m.

Athen, Nationalmuseum Nr. 14.

Die Statue wurde in den Steinbrüchen bei dem Dorf Koniaki auf Naxos gefunden. Die Beine fehlen bis über die Knie.

Dargestellt ist eine männliche nackte Gestalt mit linkem vorgesetztem Bein und angelegten Armen. Der Künstler hat die Figur von vorn, hinten und den beiden Seiten in großen, rechtwinklig aufeinanderstoßenden Flächen angelegt, und geht nun gerade dazu über, abrundend diese Hauptflächen miteinander zu verbinden und in sich zu gliedern.

Die Figur ist klar und sauber mit dem Spitzmeißel gearbeitet.

Deonna, Les Apollon archaiques S. 219 Nr. 116.
Gardner, JHS. 11, 1890, 129.
Lepsius, Marmorstudien S. 93 Nr. 255.
Roß, Kunstblatt 1836 S. 46.
Roß, Inselreisen I S. 41.
Kavvadias, Glypta S. 58 Nr. 14.
Treu, Hellenische Stimmungen S. 34 Abb. 42.
Weitere Literatur bei Deonna a. O.



Abb. 13. Oberkörper einer archaischen Gestalt, Konstantinopel.

Nr. 3.

Oberkörper einer stehenden Gestalt. Abb. 13.

Höhe 0,23 m.

Konstantinopel, Nationalmuseum Nr. 1358.

Gefunden in Milet bei den Ausgrabungen des Berliner Museums, wurde 1909 nach Konstantinopel in das Museum gebracht. Weißer, großkristallinischer Marmor mit bläulichen Adern. Abgebrochen ist der Unterkörper von den Hüften abwärts mit den Unterarmen. Kinn und rechter Arm leicht bestoßen.

Dargestellt ist eine aufrecht stehende, wahrscheinlich nackte männliche Gestalt mit anliegenden Armen. Die Masse der Haare fällt in breitem Schopf über den Rücken. Das Stück ist in den Hauptformen wie Nr. 2 mit dem Spitzmeißel angelegt, auf Brust und Bauch sind größere Flächen mit dem Zahneisen übergangen.

Mendel, Catal. d. Sculpt. Bd. 3, 572 Nr. 1358. Phot. 1999 links.

Nr. 4.

Kolossale nackte Jünglingsfigur. Abb. 14.

Höhe 5,55 m. Breite 1,45 m.



Abb. 14. Nackte Jünglingsfigur auf Naxos.

Die Figur liegt wahrscheinlich noch dort, wo sie gebrochen wurde und ihre erste Bearbeitung fand. Der Ort trägt jetzt den Namen Flerio im Bezirk Tragea auf Naxos.

Der rechte Unterschenkel ist abgebrochen. Dargestellt ist eine stehende nackte Jünglingsfigur, das linke Bein ist etwas vorgesetzt. Die Arme liegen seitlich fest am Körper an. Am Kopf fehlt noch jede Angabe von Nase und Augen.

Die Arbeit ist gleichmäßig mit dem Spitzmeißel durchgeführt.

Deonna, Les Apollons archaiques S. 221 Nr. 120. Furtwängler, Beschreibung der Glyptothek[2] 1910 S. 54. Sauer, AM. 17, 1892, 44 Nr. 45.

Nr. 5.

Stehende männliche Gestalt. Abb. 15.

Höhe 2,10 m.

Wurde im Jahre 1898 bei Dionyso am Nordabhang des Pentelikon in dem alten Demos Ikaria in der Nähe eines alten Steinbruchs gefunden; steht jetzt in Dionyso im Freien.

Der Marmor ist fehlerhaft, er zeigt eine Neigung zum Abblättern; so ist das ganze Gesicht, die rechte Schulter mit Arm und das Glied abgesprungen. Der Bildhauer wollte eine stehende nackte, männliche Gestalt mit vorgesetztem linkem Bein und angelegten Armen darstellen. Er hat gerade begonnen, die Figur von der Vorderansicht zu bearbeiten. In großem Umriß steht der Kopf unmittelbar auf den Schultern, mit einem scharfen wagerechten Einschnitt setzt sich auf der linken Seite die Hand vom Oberschenkel ab. Die Arbeit an den Seiten ist gerade erst in Angriff genommen.

Es wurden sehr grobe Werkzeuge verwendet, wohl in erster Linie ein starker Spitzhammer. Mit einem leichteren Spitzeisen wurde die innere Oberfläche des linken und die Vorderfläche des rechten Beins bearbeitet; auch auf der linken Seite des Kopfes und Oberkörpers finden sich die Spuren dieses Werkzeuges.

AJA. 10, 1906, 346.
Deonna, Les Apollons archaiques S. 141 Nr. 17
Mélanges Nicole S. 401 ff. Taf. 1.
Nicole, RA. 1908 I, 41 Abb. 1.
Wolters, AM. 23, 1898, 495.



Abb. 15. Männliche Gestalt, Dionyso.

Nr. 6.

Jugendlicher Kopf. Taf. 7, 8.
Höhe 0,142 m.
München, Glyptothek Nr. 48.

Kopf unbekannter Herkunft; vermutet wird, daß er von den griechischen Inseln stammt. Ein Stück des Oberkopfes fehlt, auch die Nase ist zur Hälfte abgeschlagen. Der Kopf besteht aus parischem Marmor und ist von einer Statue in der Art des Apollon von Tenea abgebrochen. Wahrscheinlich war ein Jüngling dargestellt mit hinten und an den Seiten lang herabfallenden Haaren. Um den Kopf trug er eine Binde. An der rechten Seite sind vier Locken angedeutet, die linke Seite ist weniger weit ausgeführt; Ohr und Haar bilden hier noch eine einfache glatte Fläche.



Abb. 16. Widderträger auf Thasos.

Wangenpartie und Stirn sind schon geglättet, die Augen treten stark hervor, eine Angabe des Augenlides fehlt noch. Am rechten Auge und Ohr sind die Spuren von einem feineren Spitzmeißel sichtbar. Die großen Flächen der Haare sind mit einem feinen Zahneisen übergangen. Auch in der linken Augenhöhle finden sich Zahneisenspuren.

Deonna, Les Apollons archaiques S. 250.
Furtwängler, Beschreibung der Glyptothek[2] S. 53 Nr. 48.
Mendel, BCH. 31, 1907, 203.
Mélanges Nicole S. 403 Anm. 1.

Nr. 7.

Kolossalstatue eines Widderträgers Abb. 16.

Höhe 3,50 m.

Parischer Marmor? Die Statue wurde in der Westmauer der Akropolis von Thasos gefunden. Der Körper war unterhalb der Brust, in Höhe der Knie und über den Füßen gebrochen. Die Figur steht in der archaischen Schrittstellung mit vorgesetztem linken Bein, der rechte Arm liegt seitlich am Körper an, der linke hält einen jungen Widder vor der Brust. Das Haar ist durch ein Band zusammengehalten und fällt in acht Strähnen nach vorn und nach hinten über Brust und Rücken. Das Stück ist mit dem Spitzmeißel bearbeitet; aufgegeben wurde die Arbeit wahrscheinlich wegen der großen Risse in der linken Kopfseite.

C. Picard, BCH. 45, 1921, 113 ff. Abb. 10—13;
ebenda 47, 1923, 539 Abb. 10.
AA. 1925, 332 Abb. 8.

Nr. 8.

Jünglingskopf. Taf. 10 a, b.

Höhe 0,12 m.

Museum auf Paros. Gefunden im Delion.

Nase, Mund und Kinn sind bestoßen. Das Köpfchen steht im letzten Stadium der Arbeit vor der Ausführung der letzten Einzelheiten. Das Haar ist noch als große Masse flächig zusammengehalten und wird nur von einer tieferen Furche durchschnitten, wo am fertigen Kopf ein Band die künstlich gedrehten und nach vorn ins Gesicht fallenden Locken zusammenhalten sollte. Ein schärferes Einzeichnen der Augenlider fehlt noch, ebenso die genauere Durchbildung der Ohrmuschel. Der Künstler verwandte nur ein feines Spitzeisen, mit dem er in diesem fortgeschrittenen Stadium der Arbeit sozusagen jedes Kristall des grobkörnigen, parischen Marmors einzeln loslöste. Sehr lehrreich ist der Vergleich mit einem andern fast gleich großen aber fertigen Jünglingskopf von Paros [1]) (0,15 m), der dieselbe Haartracht zeigt und wohl auch derselben Zeit angehört Taf. 10 c, d.

[1]) Buschor, Die Skulpturen des Zeustempels von Olympia S. 11, 37 Abb. 31; Rubensohn, AM. 27, 1902, 233 Abb. 24.

Nr. 9.

Männlicher Torso Taf. 11.

Höhe 0,52 m.

Ägina, Museum.

Der Torso war eingemauert in der Kirche des Hagios Johannis im Dorf Chalasmeni, ist also nicht wie viele andere Stücke im 19. Jahrhundert nach Aegina gebracht worden, sondern ist höchst wahrscheinlich auf Aegina selbst entstanden.

Erhalten ist der Torso mit den Stümpfen von Armen und Beinen; auch das Glied ist abgeschlagen. Auf dem Rücken sind noch Reste des Haarschopfes, wenn auch sehr bestoßen, erhalten. Eine breite Bosse auf der linken Hüfte und der Ansatz des linken Armes zeigen, daß dieser Arm schräg nach hinten abgewinkelt und die Hand in die Hüfte gestützt war. Unter der Achsel ist noch Marmor stehengeblieben, um den Arm während der Arbeit zu stützen. Der rechte Oberarm war abgestreckt, auch er wird noch durch stehengebliebenes Material gestützt. Der Rumpf neigt sich ein wenig nach rechts, die Schulterpartien sind nicht gleich lang. Der Kopf war wahrscheinlich leicht nach rechts gedreht, da der größere Teil des Haarschopfes auf der linken Rückenhälfte liegt. Aus diesen leichten Verschiebungen der Hauptachsen des Körpers gegeneinander ergibt sich, daß die Arbeit im Anfang des fünften Jahrhunderts entstanden sein muß; sie mag stilistisch den älteren Giebelkriegern des Aphaiatempels nahegestanden haben. Sehr fein ist die Bearbeitung des Marmors mit gleichmäßigen Spitzmeißelhieben. Auf der Rückseite ist die Wirbelsäule und der Umriß des Schulterblattes durch stärkere Meißelhiebe fast malerisch nur durch die etwas tieferen Schatten der Löcher angedeutet. Sie sind für den Künstler eine Art Vorzeichnung für die weitere Arbeit, legen ihn aber in diesem Stadium noch nicht auf bestimmte Formen fest.

Nr. 10.

Weiblicher Kopf. Taf. 17.

Höhe 0,33 m.

Berlin, Altes Museum Nr. 607.

Gefunden in Athen und 1868 für das Berliner Museum erworben. Der sehr grobkörnige Marmor des Kopfes soll von Thasos stammen. Ein Stück der Stirn und des Oberkopfes fehlt, auch ein Teil der Nasenspitze fehlt. Der Kopf ist kurz vor der Vollendung unfertig liegen geblieben. In dem leicht geöffneten Mund, in den Augenhöhlen, hinter den Ohren und unter dem Kinn sind feine Spitzmeißelspuren deutlich erkennbar. Tiefere runde Furchen in den nur eben angelegten Haarpartien am Hinterkopf sind wahrscheinlich mit dem Rundeisen gezogen. An den Wangen scheint der Bildhauer schon mit der Glättung durch Schmirgel oder Bimsstein begonnen zu haben. Die Oberfläche der seitlichen Haarwellen ist etwas verrieben. In seinem Stil steht der Kopf den Giebelskulpturen des Parthenon sehr nahe.

Beschr. d. ant. Skulpt. Berlin Nr. 607.
Brising, Antik Konst i Nationalmuseum, Stokholm, Text zu Nr. 47 Taf. 27.
Schröder, Das Museum Bd. 11, 13 Abb. S. 13 Taf. 25.
Schröder, JdI. 30, 1915, 123 Abb. 13.
Anti, BullCom. 47, 1919, 121 Anm. 2.
Kurze Beschr. Berlin[3] Nr. 607.
Kekule von Stradonitz, Griech. Skulpt.[3] S. 106 Abb. S 107.
Rumpf, RM. 38/39, 1923/24, 45 7. Mus. Phot. 1342 a, b. Bard 28.

Nr. 11.

Weihrelief. Taf. 19.

Höhe 0,37 m. Breite 0,50 m. Tiefe 0,084 m.

Berlin, Altes Museum Nr. 730.

Das Relief wurde im Jahre 1845 aus Athen geschenkt.

Es ist zweimal quer durchgebrochen, rechts unten fehlt ein Stück von 0,23 m Breite und 0,10 m Höhe am rechten seitlichen Rand. Zum großen Teil abgestoßen ist der Kopf des linken Mannes.

Dargestellt sind zu beiden Seiten eines brennenden Altars zwei stehende, anscheinend männliche Gestalten, die mit einer herabfallenden Chlamys bekleidet sind. Jeder von beiden führt ein nach der Mitte zu schreitendes Pferd; eine Deutung auf die Dioskuren dürfte kaum zweifelhaft sein. Das Relief kann ungefähr in der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts entstanden sein.

Die symmetrische Komposition dieser zwei Männer mit den beiden Pferden findet sich in unserem Denkmälervorrat verhältnismäßig häufig: Skulpturen von Pergamon, Text II Nr. 320. Maffei, Mus. Veron. XLVII, 3. Conze, Reise auf der Insel Lesbos Taf. 15, 1. Clarac 147, 252. Biagi, Mon. ex museo Jac. Nanii S. 73. Bull. corr. hell. 1901 Taf. 3.

An diesem Relief wird der Gang der Arbeit besonders deutlich. Zunächst wurde die Marmorplatte gut geglättet und eine Umrißzeichnung der darzustellenden Figuren darauf angebracht. Dann wurde der Zwischenraum zwischen den Figuren langsam vertieft; zunächst nur mit Spitzmeißelarbeit. Die beiden männlichen Figuren, der Hintergrund rechts oben und in der Mitte um die Pferdeköpfe herum,

weist nur Spuren dieses Werkzeuges auf. Dann wurden auch Teile der Darstellung die beiden Pferde und der Altar tiefer in den Stein hineingearbeitet und zugleich ihre Umrißlinien wieder scharf nachgezogen. Die Pferdekörper und der Altar sind in dem jetzt erhaltenen Stadium der Arbeit mit einem Schlageisen bearbeitet. Auf der linken, weiter fortgeschrittenen Hälfte des Reliefs wird deutlich wie der Künstler in der Oberflächenbehandlung die verschiedenen Teile seiner Arbeit gegeneinander zu differenzieren sucht. Den Hintergrund links oben durchzieht er mit einzelnen Schlageisenfurchen; das Pferd daneben wird mit demselben Werkzeug glatt behandelt. Von beiden hebt sich der Mann mit seiner derb gespitzten Oberfläche ab. Der Kopf der rechten Mannes ragt noch nach vorn bis in die Ebene des geglätteten Plattenrandes hinein, vorn im Gesicht steht noch ein Stückchen der ursprünglichen Plattenfläche.

Die Sicherheit und Klarheit, mit der dieses Relief aus dem Stein heraus entwickelt ist, muß man bewundern. Der Stand der beiden Männer, die geringe Verschiedenheit ihrer Körperhaltung ist schon mit den wenigen Meißelhieben in diesem frühen Stadium der Arbeit deutlich gemacht.

Beschreibung der antiken Skulpturen Berlin S. 273 Nr. 730. | Kurze Beschreibung Berlin[3] 56 Nr. 730.

Nr. 12.

Statuette eines Pan. Taf. 20.

Höhe des Erhaltenen 0,13 m. Breite 0,08 m. Tiefe 0,06 m.

Gefunden in Lusoi. Im Besitz von Prof. O. Rubensohn, Berlin.

Abgebrochen ist die ganze untere Hälfte der Figur von den Hüften abwärts zusammen mit dem linken Unterarm. Der Gott ist nur mit einem Mäntelchen bekleidet, das vorn auf der Brust zusammengebunden ist und hinten über die Schultern herabfällt. Mit der rechten Hand hält er vor der Brust eine Syrinx. Man könnte nach Analogie der Panstatuette des Berliner Museums (Beschr. d. ant. Skulpturen Berlin Nr. 715) vermuten, daß er mit der linken gesenkten Hand eine Keule aufstützte. Der bärtige Kopf mit Stumpfnase trägt reichen Haarschmuck mit zwei hörnerartigen, nach hinten zurückgebogenen Locken in der Mitte. Die Rückseite der Statuette ist leicht gewölbt und geglättet, aber nicht durchmodelliert. Vorn ist die Figur etwas verrieben, jedoch haben sich zu beiden Seiten des Kopfes unter den Locken, auf dem linken Arm und an der rechten Bauchseite die Spuren sehr feiner Spitzmeißelarbeit erhalten. Auch die Faltenfurchen des Mantels sind auf den Schultern und unter dem rechten Unterarm mit diesem Werkzeug vorgearbeitet. Spuren eines Schlageisens sind nirgends festzustellen. Für eine genauere zeitliche Ansetzung bietet die Arbeit wenig Anhaltspunkte, doch wird man keinesfalls unter das vierte Jahrhundert hinuntergehen dürfen.

Nr. 13.

Platte aus dem pergamenischen Telephosfries. Taf. 21.

Höhe 1,45 m. Breite 0,75 m.

Berlin, Altes Museum.

Die Platte enthält die rechte Hälfte einer Darstellung, wie Arbeiter beschäftigt sind, den muldenförmigen Kahn und den dazugehörigen Deckel zu zimmern, in welchem Auge auf dem Meer ausgesetzt werden soll. Die tief verhüllte, vorgebeugt sitzende Frauengestalt über der Handwerkerszene ist wahrscheinlich Auge selbst, daneben schließt sich die Gruppe zweier Mädchen an; die rechte steht zum größeren Teil auf dem hier abgebildeten Plattenstück.

Die obere Hälfte der Platte weist nur Schlageisenspuren auf. Die tiefen Falten der sitzenden Frau sind mit dem laufenden Bohrer hergestellt. In der unteren Hälfte sind große Teile mit dem Zahneisen gearbeitet, so die ganze Mulde des Kahns, das rechte Bein des Mannes im Hintergrund und der Rücken des vorderen Arbeiters; sein linker Arm und Kopf sind mit Schlageisen durchgeführt, das linke Bein ist schon fertig geglättet.

Pergamon III, 2 Text S. 162 Tafel 31, 3 Abb. 120.
Zur Technik des kleinen Frieses, Pergamon III, 2 S. 211 ff.
Kekule von Stradonitz, Griech. Skulptur[3] S. 313 Abb. S. 312.

Nr. 14.

Sitzende weibliche Gestalt. Taf. 22, 24 a.

Höhe 1,52 m.

Athen, Nationalmuseum Nr. 380.

Die Statue wurde auf Rheneia gefunden, sie sollte wahrscheinlich einmal in einer Grabanlage ihre Aufstellung finden. Ihre Vollendung wurde vermutlich durch die Zerstörung von Delos im Jahre 88 verhindert.

Dargestellt ist eine auf einem Felsen sitzende weibliche Figur, sie trägt den hochgegürteten jonischen Chiton und um den Unterkörper ein Himation, von dem ein Zipfel über die linke Schulter geworfen ist. Die Füße tragen Sandalen. Der Kopf ist aus einem besonderen Stück Marmor gearbeitet und auf den Körper aufgesetzt. Auch der ganze rechte Arm sowie der linke Unterarm sollte gesondert gearbeitet und angestückt werden. In den Händen sollte die Frau wohl eine Lyra halten.

Der Felsblock und stehengelassene Teile zwischen den Füßen sind mit dem Spitzeisen gearbeitet,; das Himation mit kurzen, derben Zahneisenhieben, ähnlich der Chiton aber mit einem feineren Zahneisen. Die spitzen, dreieckigen Falten unter der Halsgrube sind mit einem flachen Schlageisen nachgezogen. Die nackten Teile des Körpers sowie das Haar weisen lange Zahneisenriffeln auf. Es ist charakteristisch, wie der Künstler in diesem fortgeschrittenen Stadium seiner Arbeit die verschiedenen Gewandteile und ebenso die nackten Teile des Körpers in ihrer Oberflächenstruktur gegeneinander absetzt. Die Faltentiefen des Himations sind mit dem laufenden Bohrer gearbeitet.

Collignon, Statues funéraires S. 177 Abb. 107.
Lepsius, Marmorstudien 412.
Kavvadias, Glypta S. 254 Nr. 380.
Kastriotis, Glypta S. 75 Nr. 380.
Milchhoefer, AM. 4, 1879, 66 Anm. 1.
Newton, Antiq. at. Athen 22.
Sybel 412.

Nr. 15.

Jünglingsstatue. Taf. 23, 24 b.

Höhe 1,75 m.

Athen, Nationalmuseum Nr. 1660.

Die Statue wurde auf Rheneia gefunden, sie war wahrscheinlich für eine Grabanlage bestimmt. Dargestellt ist ein stehender fast nackter Jüngling mit leicht gesenktem Kopf; nur um die Schultern trägt er eine Chlamys, die auf der rechten Seite mit eine Spange zusammengehalten ist. Die Hauptmasse dieses Gewandes sollte über den Rücken herabfallen, ein kleines Stück bedeckt in dreieckiger Form den oberen Teil der Brust. Im Typus erinnert die Figur an den Thanatos im Vatikan (Vatikan, Gall. d. cand. 143 a; Helbig[2] 402; Collignon, Stèles funéraires S. 337 Taf. 43; Alinari 6662), wobei man natürlich von den modernen Ergänzungen dieser Figur absehen muß.

Kopf und Hals der Statue von Rheneia sind aus einem besonderen Stück Marmor gearbeitet und in den hohen, rechteckigen Marmorblock eingelassen, der rückwärts über die ganze Breite der Figur bis zu den Schultern stehengelassen ist. Auch an dem Block, aus dem Hals und Kopf gearbeitet ist, hat man im Nacken ein gutes Stück als Stütze stehen gelassen. Von den Armen sind nur die oberen Ansätze im Zusammenhang mit der Figur gearbeitet worden, das Übrige sollte später angestückt werden. An der Statue lassen sich leicht vier Stadien der Arbeit unterscheiden: das Standbein steckt bis zur Mitte, das Spielbein bis zum Knie in einer groben Spitzeisenbosse. Diese schwere Steinmasse sicherte der Figur während der Arbeit einen festen Stand. In sehr viel feinerer Spitzeisenarbeit erscheinen Schenkel und Hüften, auch das Glied findet sich hier schon angedeutet. Bis unter die Brust reicht ein letzter, wieder mit leichterem Spitzeisen gearbeiteter Streifen, der fast unmerklich überleitet zu der Zahneisenarbeit auf Brust, Oberarmen, Chlamys und Kopf. Die Augen sind mit flachem Schlageisen scharf zugeschnitten. Die Faltentiefen der Chlamys sind mit dem laufenden Bohrer gearbeitet. Über der Stirn steht eine ungefähr faustdicke viereckige Bosse, die später abgearbeitet werden sollte. Sie trägt drei Bohrlöcher, denen zwei weitere am unteren Teil der Statue entsprechen. Das erste liegt in einem viereckigen Loch zwischen den Füßen, das zweite am äußeren Rand des linken Fußes. Auf dem Bauch der Statue, an der Grenze zwischen dem zweiten und dritten Spitzmeißelstreifen finden sich 16 runde Vertiefungen von etwa 3 cm Durchmesser und 2 cm Tiefe. Sie sind mit einem vorn abgerundeten Meißel herausgearbeitetet. Diese eigenartigen Spuren hatten den folgenden Zweck: Der Künstler befestigte in den Löchern der Kopfbosse zwei Schnüre, die er mit ihren unteren Enden in den Löchern am Fuß der Statue befestigte. Dann nahm er von diesen Schnüren aus wagerecht zur Figur Stichmaße in die Tiefe der verschiedenen Rundmeißellöcher auf Bauch und linker Hüfte der Figur. Man beachte auch, wie ein Teil der feinen Spitzmeißelarbeit scharf abgesetzt nach unten in die von den Löchern umgrenzte gröbere Zone hineinragt. Es ist das eine von Bildhauern viel angewandte Vorstellungshilfe. Hat ein Künstler einen Teil seiner Figur auf der einen Seite bis zu der gerade gewünschten Tiefe gebracht, so ist es für ihn ein Leichtes, sich die da-

neben stehengebliebene, scharf begrenzte Steinmasse als eine Haut vorzustellen, die er mit dem Meißel entsprechend dem schon weitergeführten Teil abzuziehen hat. Das wird ihm natürlich noch weiter erleichtert, wenn er, wie es hier geschehen ist, sich vorher die verschiedenen Tiefen durch Meßlöcher genau festlegt.

Die linke Hüfte der Figur zeigt eine auffallende Abflachung, die Masse des Steins ist hier sehr knapp bemessen. Im weiteren Verlauf der Arbeit wären dem Künstler dadurch sicher Schwierigkeiten entstanden; sie wären aber nicht so groß geworden, daß sie ihn zur Aufgabe der Arbeit gezwungen hätten; ihre Vollendung wurde vielmehr wahrscheinlich durch die Zerstörung von Delos im Jahre 88 verhindert.

Gardner, JHS. 11, 1890, 135.
Kastriotis, Glypta S. 294 Nr. 1660.
Kekulé, Theseion S. 149 Nr. 361.
Müller-Schöll, Arch. Mitt. aus Griechenland S. 96 Nr. 89.
F. de Saulcy, RA. 1845, 266 Nr. 549.
Sybel 413.

Nr. 16.

Geflügelte Sphinx. Taf. 25 a.

Höhe 0,78 m. In den Ausgrabungen auf Delos.

Bei den Ausgrabungen auf Delos gefunden. Dargestellt ist ein geflügeltes, sitzendes Tier in der Haltung einer Sphinx. Nach der Höhe sowie der rechteckigen Tragfläche über den Flügeln zu urteilen, sollte das Stück einmal als Fußgestell, für einen Tisch dienen. Es ist sehr sorgfältig mit dem Spitzeisen bearbeitet, am Rand der Flügel hatte bereits die Zahneisenarbeit begonnen.

Nr. 17.

Frauenbüste.

Höhe 0,51 m. Breite der Basis 0,50 m.

Delos, Museum.

Die Nase ist bestoßen sowie der linke vom Kopf herabhängende Teil des Tuches. Dargestellt ist die Büste einer bekleideten Frau, die ihr Himation über den Kopf gezogen hat. Gesicht und Gewand sind gleichmäßig mit dem Zahneisen übergangen. In der Tiefe zwischen Hals und Kopftuch ist der laufende Bohrer verwendet.

Jardé, BCH. 29, 1905, 16 Abb. 2.

Nr. 18.

Rundaltar mit angelegter Reliefdarstellung. Taf. 25 c.

Höhe 0,612 m. Durchmesser 0,555 m.

Steht in den Ausgrabungen auf Delos im Hof des Hauses des Diadumenos [1]. In feiner Spitzmeißelarbeit hat der Bildhauer zunächst die Oberfläche des zylindrischen Altares hergerichtet und geht gerade dazu über, ein Relief anzulegen. Man erkennt schon die Darstellung zweier Frauen, die sich bei der Hand fassen. Um die linke Figur herum ist der Reliefgrund mit einem Zahneisen bereits weggenommen,

[1]) Vgl. Exploration arch. de Délos Bd. 8 Taf. 66, 1.

die Figur selbst zeigt noch die gespitzte Oberfläche. Bei der rechten Figur ist nur erst der rechte Kontur gegen den Reliefgrund abgesetzt. Auf der oberen Rundfläche befindet sich ein quadratisches Dübelloch mit Gußkanal.

Nr. 19.

Büste einer Frau. Taf. 26.

Höhe 0,57 m.

Athen, Nationalmuseum. Nr. 779.

Das Stück wurde auf Rheneia gefunden und sollte wohl ein Grab schmücken. Dargestellt ist die Büste einer Frau mit leicht nach links geneigtem Kopf; die rechte Hand greift in das Himation, das auch den Hinterkopf bedeckt. Gesicht und Hand sind breit und hart mit Schlageisen angelegt, die Flächen besonders am Auge und Nase mit großer Schärfe gegeneinander abgesetzt. Haar und Gewand zeigen Zahneisenspuren. Die Tiefen der Falten und die Furchen zwischen den Fingern sind mit dem laufenden Bohrer gezogen.

Collignon, Statues funéraires S. 304 Abb. 193.
Kavvadias, Glypta Nr. 779.
Kastriotis, Glypta S. 124 Nr. 779.
Le Bas Taf. 89, 3.
Milchhoefer, AM. 4, 1879, 66.
Stais, Marbres et bronzes S. 109 Nr. 779.
Sybel S. 76 Nr. 415.

Nr. 20.

Weiblicher Kopf. Taf. 27 a.

Höhe 0,26 m.

Athen, Nationalmuseum.

Die Herkunft des Kopfes ist nicht bekannt. Die Haarmasse über der Stirn ist bestoßen, ebenso der vordere Teil des Halses. Der Kopf ist mit dem Spitzmeißel allein angelegt. Zwei große Bohrlöcher sind vorn im Haar sichtbar, sie dienten wahrscheinlich zur Befestigung eines Lotes; ein drittes kleineres Loch befindet sich im Haar senkrecht über dem linken Auge.

Nr. 21.

Pan mit Nymphe. Taf. 27 b.

Höhe 0,65 m.

Athen, Nationalmuseum. Nr. 1632.

Dargestellt ist die Gruppe eines bekleideten, bärtigen Mannes mit einer sich sträubenden Frau im Vorwärtsschreiten. Der Ziegenbart des Mannes läßt eine Deutung auf Pan zu, in der weiblichen Gestalt hätte man dann wohl eine Nymphe zu sehen.

Die Vorderseite der männlichen Gestalt zeigt in der Hauptsache Spitz- und Zahneisenspuren; im Gesicht sind einige Schärfen an Mund, Nase und Augen mit einem feinen Schlageisen eingesetzt. Der in der Mitte lang herunterfallende Gewandzipfel ist zum großen Teil mit kurzen Schlageisenhieben gearbeitet, ebenso fast die ganze untere Hälfte der Gewandung der Nymphe: Die Rückseite zeigt gröbere Spitzeisenspuren.

Le Bas Taf. 89, 2.
Kastriotis, Glypta S. 289 Nr. 1632.
Heydemann 72.
Sybel 418.

Nr. 22.

Männlicher Torso. Taf. 28.

Höhe 0,43 m. Reliefhöhe 0,15 m. Tiefe des Blocks 0,305 m. Breite 0,32 m.

Athen, Nationalmuseum Nr. 2263.

Die Herkunft des Stückes ist nicht bekannt. Der Torso gehörte zu einem hohen Relief. Erhalten ist die rechte Seite der Brust, der Rumpf bis zur Scham, ein Stück des linken Oberschenkels und der linke Arm, über den ein Gewand fällt. Als Gardner sich mit dem Stück beschäftigte, war auch noch die rechte Seite der Brust vorhanden, sie ist leider inzwischen verloren gegangen. Die strenge Stilisierung der Schamhaare bei weit fortgeschrittener Behandlung des Mantels deutet auf eine klassizistische Einstellung des Bildhauers. Das Stück gehört wohl dem späten Hellenismus an. Es befinden sich im Nationalmuseum Bruchstücke von stilistisch ähnlichen, allerdings fertigen Relieftorsen Nr. 2253, 2261, vergleiche auch Fr.-Wolt. 1925, Inst. Phot. Akr. 604, bei Smith, Parthenon Taf. 23 Nr. 379 irrtümlich unter den Resten der Parthenonmetopen abgebildet.

Als das Stück unfertig liegen blieb, war der Künstler gerade damit beschäftigt, die Oberfläche der nackten Teile und des Gewandes gleichmäßig mit einer feinen Raspel zu überarbeiten, um danach mit der letzten Glättung zu beginnen. An dem oben erwähnten fertigen Stück sind auf dem Gewand die Raspelspuren zur Aufnahme der Farbe stehengeblieben.

Gardner, JHS. 11, 1890, 139 Abb. 4.
Kastriotis, Glypta S. 369 Nr. 2263.
Svoronos Taf. 166 Nr. 2263.

Nr. 23.

Jünglingstorso. Taf. 29.

Höhe 0,85 m.

Athen, Nationalmuseum. Nr. 1624.

Die Herkunft des Stückes ist unbekannt. Erhalten blieb der Rumpf mit rechtem Arm vollständig, der rechte Oberschenkel zur Hälfte, der linke bis zum Knie. Abgestoßen ist auch ein Teil des Gliedes. Auf der linken Hüfte hat sich der Ansatz zu einer Stütze erhalten. Neben dem Halsansatz stehen zu beiden Seiten stark bestoßene Reste von Haarlocken.

Es handelt sich bei dem Stück wahrscheinlich um eine Kopie nach einer Statue, die dem leierspielenden Apollo in Neapel nahestand. Daß bei unserem Torso Standbein und Spielbein gegenüber der Bronze in Neapel vertauscht erscheinen, könnte seinen Grund darin haben, daß die Figur als Gegenstück zu einer ähnlichen geplant war.

Der Torso befindet sich in einem vorgerückten Stadium der Bearbeitung und zwar ist die Vorderseite weiter gefördert als die Rückseite. Die Vorderfläche von Rumpf und Oberschenkeln weist nur Schlag- oder Rundeisenarbeit auf, viele flache,

meist horizontal verlaufende Streifen sind auf dem Bauch deutlich sichtbar. Die einzelnen Muskelpartien sind durch tiefe, durchlaufende Furchen gegeneinander scharf und fest abgesetzt. Eine besonders tiefe Furche läuft in geschwungener Linie von der Halsgrube bis zum Nabel herunter. Der rechte Arm, in der Bearbeitung noch etwas zurückgeblieben, weist nur die Spuren vom Spitzmeißel auf, ebenso die unbestoßenen Teile des Rückens. Auf der linken Seite sind diese Hiebe besonders nachlässig und fast grob geführt. Der Verlauf des Rückgrats ist durch eine tiefe Rundeisenfurche angedeutet. Die Glutäen sind mit kurzen Rundeisenhieben bearbeitet, wobei dieses Werkzeug fast senkrecht ähnlich wie das Spitzeisen angesetzt wurde. Die Rückseite der Oberschenkel weist grobe Spitzmeißelspuren auf.

Gardner, JHS. 11, 1890, 139 Abb. 4. | Kastriotis, Glypta S. 287 Nr. 1624.

Nr. 24.

Torso eines Palaestriten. Taf. 30.
Höhe 0,75 m. Breite 0,45 m.
Athen, Akropolismuseum. Nr. 1325.

Der Torso gehörte zu einer Wiederholung der Statue eines die Sandalen lösenden Palaestriten, die wahrscheinlich im Kunstkreise des Lysippos entstand. Drei weitere Wiederholungen besitzen die Museen in London, Paris und München, eine besonders gute Wiederholung des Kopfes befindet sich in der Sammlung Jakobsen Nr. 1081 a in Kopenhagen.

Erhalten ist der Rumpf mit den Ansätzen der Oberarme, dazu der abgebrochene Kopf, der von Studniczka wieder auf den Torso aufgepaßt worden ist. Das Gesicht ist sehr stark bestoßen, Nase und Kinn fehlt fast vollständig.

Die Herkunft des Stückes ist nicht sicher, vermutlich wurde es aber in der Nähe der Akropolis gefunden.

Der Torso zeigt sehr verschiedene Stadien der Bearbeitung. Das Gesicht war fast fertig ausgeführt und zwar in der Hauptsache mit Schlag- und Rundeisen wie rechte Wange, Hals und Haare noch deutlich zeigen (vgl. EA. 733/34). Die rückwärtigen Teile des Halses sowie eine Stütze, die im Nacken stehen geblieben ist, weisen Spitzmeißelhiebe auf. Sehr auffällig ist die Bearbeitung des Rumpfes: Die untere Bauchpartie ist mit dem Spitzmeißel gearbeitet, die rechte Brustseite mit kurzen senkrechten Schlageisenhieben, die in ihrer Wirkung der Spitzmeißelarbeit sehr nahe stehen. Auf den Oberarmen, der linken Brustseite und dem Rücken hat der Künstler mit langen tiefen Rundmeißelfurchen die einzelnen Muskelpartien vorgezeichnet und ihre Oberfläche mit einem breiten Schlageisen abgeflacht.

Casson, Catal. of the Acropolis Museum II 226 Nr. 1325. | EA. 733/34.
Gardner, JHS. 11, 1890, 141 Abb. 6. | Studniczka, AM. 11, 1886, 362 Taf. 9,1.

Nr. 25.

Jugendlicher Kopf. Taf. 31.
Höhe 0,23 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums. Nr. 642.

Der Kopf wurde gefunden bei der Enneakrunos am Westabhang der Akropolis. Die Nase ist abgestoßen, auch die linke Haar- und Wangenpartie hat stark gelitten. Über der Mitte der Stirn ist ein rechteckiges Stück von ungefähr 0,025 m Breite aus der Haarmasse herausgebrochen. Vielleicht hat an dieser Stelle ursprünglich eine Lotbosse gestanden. Die dichte Haarmasse des Kopfes wird durchschnitten von einer tiefen Furche für eine Haarbinde. Nach hinten hing das Haar lang herab. Es ist nicht sicher zu entscheiden, ob es sich um einen männlichen oder weiblichen Kopf handelt.

Das Stück ist sehr hart und unregelmäßig gearbeitet, eine gewisse Schuld daran trägt sicher der schlechte Marmor, der Neigung zum Abblättern zeigt. Spitzeisenarbeit ist nur im Haar vor allem am Hinterkopf erkennbar, alles übrige ist mit scharfen langen Schlag- und Rundeisenhieben gemeißelt. Um das linke Auge herum war die Arbeit schon recht weit fortgeschritten, diese Teile waren, ehe der Kopf so stark bestoßen wurde, schon vollkommen geglättet. Nach der groben Arbeitsweise zu urteilen, kann das Stück nur in der römischen Kaiserzeit entstanden sein, die Vermutung von Watzinger, daß es noch dem vierten Jahrhundert angehören könnte, dürfte sich nicht halten lassen.

Kastriotis, Glypta S. 96 Nr. 642. | Watzinger, AM. 26, 1901, 307.

Nr. 26.

Trauernde Sphinx. Taf. 32.

Höhe 0,92.m.

Athen, Nationalmuseum. Nr. 1661.

Gefunden wurde die Statue auf Rheneia, sie besteht aus parischem Marmor. Dargestellt ist eine neben einer Vase sitzende Sphinx mit dem Oberkörper und Kopf einer Frau, den Gliedmaßen und weitgeöffneten Flügeln eines Vogels. Mit dem rechten Ellenbogen stützt sie sich auf die Vase, die sie mit der linken Tatze hält, die rechte greift in das dichte Haar. Um den Hals trägt sie eine Kette.

Die Oberfläche zeigt ein Nebeneinander der verschiedensten Werkzeugspuren: die Plinthe, der linke Schenkel, der Bauch bis hinauf zu den Ansätzen der Flügel und der Hals der Vase stehen noch in der Spitzmeißelbosse. Mit Zahneisen und Raspel ist begonnen am rechten Bein, auf der Brust, dem linken Ober-, rechten Unterarm und an den Flügeln. Gesicht und untere Teile der Vase zeigen Schlageisenspuren. Haarsträhnen sowie die Muskeln am linken Unterarm wurden mit dem Rundeisen eingezeichnet. Mit einem scharfen Kontur, der mit dem laufenden Bohrer gezogen wurde, ist Hals und Gesicht der Gestalt umrissen. Sehr starke Meßbossen stehen auf der rechten Seite der Vase, dem rechten Ellenbogen und Handgelenk, der Rückseite des rechten Unterarms und am linken Unterschenkel. Da drei von diesen Bossen übereinander stehen, ist anzunehmen, daß sie mit dem Lot gesetzt wurden.

Expedition de Morée 3 Taf. 22, 1.
Kastriotis, Glypta S. 294 Nr. 1661.
Kekulé 274.
Sybel S. 75 Nr. 414.
Milchhoefer, AM. 4, 1879, 61 und 66; 1880 S. 174.

Nr. 27.

Dionysos mit Satyr. Taf. 33.

Höhe 0,71 m.

Athen, Nationalmuseum. Nr. 245.

Die Gruppe wurde gefunden an der nördlichen Peribolosmauer des Olympieions in Athen im Jahre 1888. Dargestellt ist der jugendliche Dionysos in Begleitung eines jungen Satyrn. Der Gott legt seinen rechten Arm über den Kopf, den linken auf die Schultern seines Begleiters, der zu ihm aufblickt. Das Motiv ist in römischer Zeit überaus häufig sowohl für freistehende Gruppen wie auch zum Schmuck von Gerätestützen verwendet worden (vgl. die unfertigen Arbeiten Nr. 32, 34; Tod-Wace, Catalogue of the Sparta Museum Nr. 303, 416, 729. Heydemann Nr. 237, 553) und geht in seinem Ursprung wohl auf ein Original des vierten Jahrhunderts zurück (vgl. Dütschke, Antike Bildwerke in Oberitalien V, 149 dort die weitere Literatur).

Die beiden Gestalten sind zu dreiviertel aus dem Marmor herausgeschält, es fehlen nur noch die Rücken sowie die beiden Satyrarme. Die Arbeit steht künstlerisch nicht sehr hoch, ist aber überaus sauber und klar mit fast akademischer Pedanterie gearbeitet. Sie dürfte etwa der ersten römischen Kaiserzeit angehören. Die Umrisse der beiden Gestalten sind scharf in den noch stehengebliebenen Stein eingegraben, auf dem tiefe parallel laufende Spitzeisenfurchen stark mit den feinen langen Rundeisenspuren der Körperoberfläche kontrastieren. Auf diese Weise hat der Künstler eine saubere Scheidung durchgeführt, um sich damit die Übersicht über seine Arbeit zu erleichtern. Sehr sorgfältig sind auch die Meßpunkte gesetzt. Ein Punkt steht im Haar des Dionysos senkrecht über dem Knöchel seines linken Fußes; weitere Punkte unmittelbar auf der Epidermis finden sich über dem rechten und linken Knie und auf dem Schwertbein, beim Satyr auf der rechten Brust nahe dem Schwertbein und über dem linken Knie. Ein weiterer Punkt liegt über dem rechten Knie des Satyrn auf einer Bosse, weil wohl der Künstler an dieser tieferen Stelle, die er mit Hilfe des Konturs nicht überprüfen konnte, besonders vorsichtig vorgehen wollte.

Gardner, JHS. 31, 1911, 142 Anm. 1.
Kastriotis, Glypta S. 56 Nr. 245.
Kumanudis, Ἐφημ. 1888, 67 Taf. 1.
Treu, Hellenische Stimmungen S. 34. Abb. 43.

Nr. 28.

Herakles mit Keule. Taf. 34 a, b.

Höhe 0,29 m.

Athen, Magazin des Akropolismuseums.

Dunkelgrauer Marmor. Es fehlen die Unterschenkel und die linke Hand. Das Erhaltene ist aus drei Stücken zusammengefügt. Gefunden wahrscheinlich am Abhang der Akropolis.

Dargestellt ist ein jugendlicher Herakles mit geschulterter Keule. Im Motiv finden sich deutliche Anklänge an die Ludovisische Herme des sog. Theseus (BrBr. 329, 1).

Die Arbeit ist mit dem Schlageisen ausgeführt bis auf die zur Stütze der Keule und des linken Arms stehengebliebene gespitzte Bosse. Meßpunkte sind erkennbar in der Gegend der Brustwarzen, auf beiden Oberschenkeln und auf beiden Schulterblättern, da immer je zwei senkrecht übereinanderstehen, sind sie wahrscheinlich mit dem Lot gesetzt.

Nr. 29.

Herakles. Taf. 34 c

Höhe 0,195 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Abgebrochen ist der Kopf, ein Stück des linken Oberarms, das Glied und die Beine von den Knien abwärts. Dargestellt ist ein Herakles, der sich auf die Keule stützt, ohne Zweifel eine Kopie des sog. Herakles Farnese.

Vorder- und Rückseite in der Hauptsache mit recht groben, durchlaufenden Spitzmeißelhieben gearbeitet, nur die Brust zeigt auch Schlageisenspuren. Ein Meßpunkt ist auf dem linken Oberschenkel stehengeblieben.

Zwei ähnlich gearbeitete unfertige Heraklestorsen sind vor nicht langer Zeit in das Magazin des Akropolismuseums gekommen, vergleiche Karusos, Deltion 8, 1923, 95 f. Abb. 4.

Nr. 30.

Herakles mit Keule. Taf. 34 d.

Höhe 0,49 m.

Kam aus Athen in die Sammlung Asensi in Madrid.

Die linke Hand und die Unterschenkel fehlen.

Im Motiv zeigen sich deutliche Anklänge an die Ludovisische Herme des sog. Theseus (BrBr. 329, 1).

Der rechte Arm steht noch in der Spitzmeißelbosse. Keule und Körper sind sehr hart mit Schlageisen bearbeitet. Meßpunkte sind stehengeblieben auf der rechten Brust, dem rechten Oberschenkel und auf dem linken Schlüsselbein unmittelbar neben dem Hals. Die Punkte wurden wahrscheinlich mit dem Lot gesetzt, weil sie auf der rechten Körperhälfte senkrecht übereinanderstehen. Wie das Stück in fertigem Zustand ungefähr gewirkt hätte, zeigt der kleine Heraklestorso, AM. 29, 1904, 238—239 (Höhe 0,245 m).

EA. 1721.
Frickenhaus, JdI. 26, 1911, 31 Nr. 3.
RE. s. v. Hageladas (Pfuhl).
Reinach. Rep. Bd. 2, 1, 207, 7.

Nr. 31.

Männlicher Torso. Taf. 35 a, b.

Höhe 0,35 m.

Berlin, Altes Museum. Nr. 519.

Gefunden im Herodestheater in Athen. Es fehlen: Kopf, rechter Arm fast ganz, linker zum großen Teil, Beine von den Knien abwärts. Die Vorderseite ist etwas

verrieben. Ein kräftiger jugendlicher Mann stand auf dem rechten Bein, hatte beide Arme gesenkt, den linken ein wenig vom Körper abgestreckt. Am rechten Oberschenkel hat sich der Rest einer Marmorstütze für den rechten Arm erhalten. Meßpunkte sind stehengeblieben: zwei auf der Brust, zwei auf dem Rücken, einer auf dem linken Oberschenkel und der Rest eines Punktes auf dem rechten Glutäus. Im Nacken steht eine rauhe Spitzmeißelbosse, die wahrscheinlich als Verstärkung des Halses während der Arbeit stehengeblieben ist. Der Rücken ist mit starken Raspelspuren bedeckt.

Beschr. d. ant. Skulpturen, Berlin S. 203 Nr. 519.

Nr. 32.

Dionysos. Taf. 35 c.

Höhe 0,37 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums. Nr. 3551.

Von der Plinthe ist vorn ein Stück fortgebrochen, damit zugleich die Zehen des rechten Fußes der Figur. Gefunden wurde das Stück am Westabhang der Akropolis in eine Mauer des Baccheion verbaut. Dargestellt ist eine stehnder, nackter Jüngling mit dem rechten Unterarm über dem Kopf. Nur seine Vorderseite ist aus dem Stein herausgearbeitet, daneben ist der nur gespitzte Stein stehengeblieben, aus dem wahrscheinlich eine zweite Figur herausgearbeitet werden sollte. Die Ähnlichkeit mit der Gruppe vom Olympieion Nr. 27, die Dionysos mit einem Satyr darstellt, ist sehr groß.

Die Jünglingsgestalt ist mit einer tiefen Bohrerfurche umrissen, weist im übrigen aber nur langgezogene Schlagmeißelspuren auf.

Watzinger, AM. 26, 1901, 306, Abb. 1.

Nr. 33.

Hermes. Taf. 36 a, b.

Höhe 0,32 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Abgebrochen sind die Beine von der Mitte der Oberschenkel abwärts, eine neben der Figur angebrachte Stütze und die beiden Helmbüsche; das Gesicht ist stark bestoßen.

Ein behelmter, stehender Mann greift mit der linken Hand in die Chlamys, die von der Schulter nach vorn und hinten herabfällt; sein ausgestreckter rechter Arm ruht auf einer Stütze, die irgendwelche noch nicht erkennbare Attribute tragen sollte.

Fast der ganze Körper und auch die Chlamys sind mit langgezogenen Schlageisenhieben gearbeitet, nur der linke Oberschenkel, die unmittelbar angrenzenden Teile der Chlamys und das Haar sind mit dem Spitzeisen grob bossiert.

Die Brust ist schon fertig geglättet. Am rechten Oberarm und über der rechten Hüfte eine grobe Nachbesserung mit kurzen Schlageisenhieben.

Nr. 34.

Dionysos auf die Leier gelehnt. Taf. 36 c.

Höhe 0,41 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums. Nr. 478.

Die Basis, der Fels mit der darauf stehenden Leier, die Beine des Jünglings bis zu den Knien, auch sein rechter Oberschenkel sind recht derb mit Spitzeisen zugehauen. Der obere Teil der männlichen Gestalt zeigt die Furchen vom Schlageisen, eine besonders tiefe auf der Mitte des Bauches zum Schwertbein hinauf.

Nr. 35.

Athenarelief. Taf. 37.

Höhe 0,44 m. Breite 0,28 m. Tiefe des Blocks 0,22 m.

Piräus, Museum. Nr. 252.

Die Herkunft des Stückes ist unbekannt. In einen Marmorblock ist vorn eine kämpfende Athena in weiter Ausfallstellung mit Ägis und Schild dargestellt, an der linken Seite ein sich hoch aufbäumendes Pferd. Die Ecke des Blockes mit der rechten Hand der Athena und dem Kopf des Pferdes ist weggebrochen. Es läßt sich deshalb nicht entscheiden, ob die Athena in die Zügel des Pferdes greifen oder in ihrer rechten Hand die Lanze halten sollte; das letztere scheint allerdings wahrscheinlicher. Wie wohl überhaupt diese beiden Reliefs wohl eine unbestimmte Erinnerung an die Athena im Westgiebel des Parthenon enthalten. Auch der Kopf der Athena und die Vorderfüße des Pferdes sind fortgebrochen.

Wozu diese Arbeit mit der merkwürdigen Anordnung der beiden Reliefs einmal dienen sollte, ist nicht erkennbar, es wäre möglich, daß sie als Gerätestütze gedacht war.

Die beiden Reliefs sind in der Hauptsache mit einem recht groben Spitzeisen bossiert, Schlageisenspuren zeigt der Körper des Pferdes, der Arm, die Ägis und die unteren Gewandfalten der Athena.

Nr. 36.

Kopie der Athena Parthenos sog. Athena Lenormant. Taf. 38 c.

Höhe mit Basis 0,41 m, ohne Basis 0,34 m.

Athen, Nationalmuseum. Nr. 128.

In der Nähe der Pege 1859 gefunden. Die Statuette ist recht roh mit dem Schlageisen zugeschnitten; die Rückseite steht in der groben Spitzeisenbosse.

Kavvadias, Glypta S. 122 Nr. 128.
BrBr. 38. Fr.-Wolt. 466.
Löwy, Griech. Plastik S. 36 Abb. 84.

Nr. 37.

Kopie der Athena Medici. Taf. 38 a, b.

Höhe 0,17 m.

Athen, Nationalmuseum. Nr. 3466.

Nur der Torso bis zu den Füßen abwärts hat sich erhalten. Die Arbeit ist sehr unbeholfen und grob mit dem Schlageisen durchgeführt.

A. Philadelpheus, Deltion 1920—21, 124 Abb. 20.

Nr. 38.

Aphrodite. Taf. 39 a.

Höhe 0,23 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums. E 1673.

Es fehlt der Kopf und der linke Oberarm. Nackte Frauenstatuette, ihr linker Arm greift zur Brust hinauf. Die rechte Hand hält vor der Scham ein Gewandstück, das den rechten Oberschenkel bedeckt, sich über den Rücken zur linken Schulter hinaufzieht und von dort an der Seite herabfällt. Die Figur ist nicht fein aber doch mit einer gewissen Sicherheit bossiert, in der Hauptsache mit Schlageisen.

Sybel 1108 S. 141.

Nr. 39.

Aphrodite. Taf. 39 b.

Höhe 0,38 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Abgebrochen ist die obere Vorderhälfte des Gesichts und der linke Unterarm. In der Plinthe befindet sich ein ausgebrochenes Dübelloch, worin wohl während der Arbeit ein Dübel steckte, um die Figur festzuhalten.

Mit recht grobem Spitzmeißel ist eine stehende weibliche Figur angelegt, ihre rechte Hand liegt vor der Scham. Wahrscheinlich sollte aus dem vor dem rechten Bein stehengebliebenen Material ein Gewandstück gearbeitet werden, das rechts von dem gegen die Brust gehobenen Arm gehalten wurde.

Nr. 40.

Aphrodite. Taf. 39 c.

Höhe 0,285 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Abgebrochen ist die vordere Hälfte des Kopfes.

Dargestellt sollte eine Frau werden, deren Gewand im Herabgleiten von der rechten Hand vor der Scham, von der linken vor der Brust gehalten wird. Sehr rohe Arbeit in der ersten Anlage mit dem Spitzmeißel.

Nr. 41.

Junger Satyr. Taf. 40 a.

Höhe 0,51 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums. Nr. 3198.

Der Kopf ist gesondert gearbeitet und auf den Körper aufgesetzt. Weggebrochen ist das Untergesicht, ein Teil des Halses, die linke Schulter, der rechte Unterarm, große Teile von der neben der Figur stehenden Stütze und beide Füße. Ein junger

Satyr mit Pantherfell um die rechte Schulter, das am Rücken bis zu den Kniekehlen herabfällt, mit eingestützter linker Hand steht an eine Stütze gelehnt. Im Haar trug er einen Kranz. Im ganzen ein häßlicher Nachklang des praxitelischen Satyrs.

Kopf und Oberkörper ist fast fertig ausgeführt. Die linke Hand, der Bauch und der linke Oberschenkel sind sehr hart mit Schlageisen bearbeitet. Der rechte Oberschenkel zeigt Raspelarbeit, das Knie und der Unterschenkel Schlageisenspuren.

In der Vermischung und willkürlichen Gegeneinanderstellung verschiedenster Arbeitsarten, in der Härte und Unsicherheit der Formgebung ist dieses Stück ein Beispiel für besonders minderwertige Arbeit.

Nr. 42.

Frauenstatue. Taf. 40 b.

Höhe 1,16 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Aus dem Marmor sollte wahrscheinlich eine stehende Frau neben einer Stütze werden. Die Figur ist mit besonders groben, tiefen Brecheisenhieben äußerst roh bossiert.

Nr. 43.

Aphrodite. Taf. 40 c.

Höhe 0,61 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Nach Angabe von Kekulé befand sich diese kleine Figur früher im Museum auf Ägina. Daß sie auf Ägina gefunden sei, dürfte, wie Pittakis angibt, schwerlich richtig sein.

Es fehlt der linke Arm, der wohl später angestückt werden sollte. In der Basis befindet sich ein ausgebrochenes Dübelloch, das wohl einmal einen Dübel zum Festhalten der Statue bei der Arbeit trug. Der Rücken ist abgeblättert.

Die Figur sollte auf dem rechten Bein stehen; das linke Knie ist zum rechten hinübergeschoben. Ein Gewand, welches die rechte Hand vor der Scham zusammenhält, umgibt die Beine. Am Scheitel über der Stirn ist eine runde Haarlocke mit tiefem, vorgebohrtem Loch sichtbar. Der rechte Arm, der obere Teil der Brust und das Gesicht sind mit einem feinen Schlageisen übergangen, der übrige Körper sowie das Gewand zeigt sehr feine Zahnmeißelspuren. Die Arbeit läßt viel zu wünschen übrig, keine Form ist sicher und fest umschrieben.

Kekulé, Bildwerke im Theseion S. 140 Nr. 341.
Pittakis 476.
Sybel S. 134 Nr. 990.

Nr. 44.

Behelmter weiblicher Kopf. Abb. 17.

Höhe 0,40 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Gefunden am Westabhang der Akropolis. Der Kopf war zum Einsetzen in eine Statue bestimmt. Unten am Hals befindet sich ein Loch, das zur Aufnahme eines Dübels diente, um das Stück während der Arbeit festzuhalten. Der Kopf hat eine geringe Wendung nach links und oben; der Helm ist ein wenig in die Höhe geschoben, aus ihm treten die nach beiden Seiten geteilten Haarmassen heraus. Der Kopf scheint dem Giustinianischen Athena-Typus am nächsten zu stehen. Man vergleiche auch den Athenakopf Nat. Mus. Nr. 1763.

Der Kopf ist mit sehr groben, unregelmäßigen Spitzmeißelhieben bossiert.

Watzinger, AM. 26, 1901, 308.



Abb. 17. Frauenkopf mit Helm, Athen.

Nr. 45.

Weiblicher Kopf mit hohem Haarputz. Abb 18.

Höhe 0,25 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums. Nr. 527.

Linke Nasenhälfte ist bestoßen. Die Oberfläche des Hinterkopfes ist mit Spitzeisen bossiert, alles übrige mit kurzen Schlageisenhieben nur recht unbestimmt angelegt.

Kastriotes, Glypta S. 287 Nr. 527. | Sybel 723.

Nr. 46.

Männlicher Porträtkopf. Taf. 41.

Höhe 0,36 m.

Athen, Magazin des Nationalmuseums.

Fundort ist unbekannt. Die Nase ist etwas bestoßen. In der Stirn stehen zwei Bohrlöcher vermutlich zur Anbringung eines Lotes.

An dem Kopf sind mit einem schmalen Rundeisen wenige große Hauptformen rücksichtslos zugeschnitten.

Nr. 47.

Männlicher Porträtkopf. Taf. 42.

Höhe 0,61 m. Gesichtshöhe 0,415 m.

Rom, Konservatorenpalast.



Abb. 18. Frauenkopf, Athen.

Herkunft unbekannt. Der Kopf war zum Einsetzen in eine Büste oder Statue gearbeitet. Er ist jetzt wieder aus drei Bruchstücken zusammengesetzt. Hals und Hinterkopf steht noch in der Spitzeisenbosse, Gesicht und vordere Hälfte des Haares ist mit einem sehr scharfen Schlageisen, das Einkerbungen besaß, gearbeitet.

H. Stuart Jones, The sculpt. of the Palazzo dei Conservatori S. 235 Giardino 26 Taf. 91.

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN UND TAFELN

Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Beschreibung unvollendeter Skulpturen Nr. 1—47.

Abb. 1 S. 1. Gemme mit der Darstellung eines Bildhauers, der eine Büste modelliert (13,1 × 11,51 mm). New York, Metropolitan Museum. G. Richter, Catal. of engraved gems S. 84 Taf. 33 Nr. 118.

Abb. 2 S. 15. Gemme mit der Darstellung eines Handwerkers, der den laufenden Bohrer bedient. London, Brit. Museum Nr. 645. H. Middleton, The engraved gems of class. times S. 105 Abb. 21.

Abb. 3 S. 18. Krönung Mariä aus Orvieto. Neue Aufnahme.

Abb. 4 S. 19. Frau mit Säule aus Orvieto. Neue Aufnahme.

Abb. 5 S. 24. Reliefplatte aus dem kleinen Fries des Nereidenmonuments. London, Brit. Museum. A. H. Smith, Catal. Bd. 2 Nr. 908. Mansell 2154 (rechte Hälfte).

Abb. 6 S. 27. Gemme mit der Darstellung eines Bildhauers mit Lot vor einer Herme (13,1 × 10.32 mm). New York, Metropolitan Museum. G. Richter, Catal. of engraved gems S. 72 Taf. 29 Nr. 89.

Abb. 7 S. 27. Gemme mit der Darstellung eines Bildhauers mit Lot vor seinem Tonmodell. Sammlung zu Gotha. Neue Aufnahme.

Abb. 8 S. 31. Darstellung des Meßverfahrens mit dem Lot.

Abb. 9 S. 38. Rückseite der Hermesgruppe, Olympia. Nach Abguß. Phot. d. arch. Seminars Berlin Nr. 200.

Abb. 10 S. 43. Mantel der Rednerstatue des Kleomenes. Paris, Louvre. Alinari 22 668.

Abb. 11 S. 43. Mantel des Hermes, Olympia. Phot. d. Marburger Seminars Nr. 167.

Abb. 12 S. 48. Weihrelief mit Meißel und Schlegel eines Bildhauers. New York, Metropolitan Museum. G. Richter, Bull. of the Metropol. Mus. 21, 1926, 260 Abb. 6.

Abb. 13 S. 49. Archaischer männlicher Torso aus Milet (3), Konstantinopel. Mus. Phot. 1999 links.

Abb. 14 S. 50. Archaische Jünglingsfigur auf Naxos (4). Aufnahme Dr. G. Welter.

Abb. 15 S. 51. Männliche Gestalt von Pentelikon (5). Mélanges Nicole 401 Taf. 1 Abb. 1.

Abb. 16 S. 52. Widderträger auf Thasos (7). BCH. 47, 1923, 539 Abb. 10.

Abb. 17 S. 69. Weiblicher Kopf mit Helm (44). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.

Abb. 18 S. 70. Frauenkopf (45). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.

Taf. 1. Werkzeuge des Bildhauers. a) Spitzmeißel, b) Schlag- oder Breiteisen, c) Rundmeißel, d) Zahneisen, e) Stockhammer, f) Spitzhammer, g, h) Raspeln, i) Laufender Bohrer, k) Bohrer, l) Brustleier oder Brustwinde.

Taf. 2. Ägyptische Skulpturen. Kairo, Museum. M. C. C. Edgar, Catal. général des Antiquités Égyptiennes du Museé du Caire.

a) Nr. 33 314 Statuette eines knienden Mannes.

b) Nr. 33 303 Statuette eines stehenden Mannes.

c) Nr. 33 309 Statuette eines knienden Mannes.

Taf. 3 u. 4. Kolossale Statue eines Gottes im Steinbruch auf Naxos (1). Inst. Phot. Naxos 3, 4.

Taf. 5. Männliche Gestalt (2). Athen, Nationalmuseum. Vorder- und Rückenansicht. Neue Aufnahmen.

Taf. 6. Dieselbe (2). Seiten- und Dreiviertelansicht. Neue Aufnahmen.

Taf. 7. Jugendlicher Kopf (6). München, Glyptothek. Vorderansicht. Neue Aufnahme.

Taf. 8. Derselbe (6). Seitenansicht. Neue Aufnahme.

Taf. 9. Athenatorso vom Apollontempel, Chalkis, Museum. Rückseite. Neue Aufnahme nach Abguß.
Taf. 10. Jünglingskopf vom Delion (8). Paros, Museum. a) Vorderansicht. b) Seitenansicht. Neue Aufnahmen. Jünglingskopf vom Asklepieion. Paros, Museum. c) Vorderansicht. d) Seitenansicht. Neue Aufnahmen.
Taf. 11. Männlicher Torso (9). Ägina, Museum. Vorder- und Rückenansicht. Neue Aufnahmen.
Taf. 12. Torso eines gebeugten Mannes. Athen, Nationalmuseum. Inst. Phot. N. M. 1170.
Taf. 13. Kopf des Apollon aus dem Westgiebel des Zeustempels von Olympia. Seitenansicht. Neue Aufnahme nach Abguß.
Taf. 14. a) Kopf der alten Frau B aus dem Westgiebel von Olympia. Buschor-Hamann, Die Skulpturen des Zeustempels zu Olympia Taf. 39.
b) Kopf des Lapithen Q aus dem Westgiebel von Olympia. Ebenda Taf. 71.
Taf. 15. a) Kopf des bärtigen Mannes C aus dem Ostgiebel von Olympia. Neue Aufnahme nach Abguß.
b) Herakleskopf aus der Löwenmetope, Olympia. Buschor-Hamann, Die Skulpturen des Zeustempels zu Olympia Taf. 99.
Taf. 16. a) Kniender Jüngling B aus dem Ostgiebel von Olympia. Rückseite. Phot. d. Berl. Museums.
b) Kniende Dienerin O aus dem Ostgiebel von Olympia. Rückseite. Phot. d. Berl. Museums.
Taf. 17. Weiblicher Kopf (10). Berlin, Altes Museum. Phot. Bard. 28.
Taf. 18. Gruppe aus dem Erechtheionfries. Neue Aufnahme.
Taf. 19. Weihrelief (11). Berlin, Altes Museum. Neue Aufnahme.
Taf. 20. Statuette eines Pan aus Lusoi (12). Berlin, Privatbesitz. Vorder- Seiten- und Dreiviertelansicht. Neue Aufnahmen.
Taf. 21. Platte aus dem Telephosfries (13). Berlin, Altes Museum. Neue Aufnahme.
Taf. 22. Sitzende Frau von Rheneia (14). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 23. Jüngling von Rheneia (15). Athen, Nationalmuseum. Vorder- und Dreiviertelansicht. Neue Aufnahmen.
Taf. 24. a) Oberkörper der sitzenden Frau von Rheneia (14). Neue Aufnahme.
b) Oberkörper des Jünglings von Rheneia (15). Neue Aufnahme.
Taf. 25. a) Geflügelte Sphinx auf Delos (16). Neue Aufnahme.
b) Torso aus Pergamon. Berlin, Altes Museum. Rückenansicht. Neue Aufnahme.
c) Rundaltar auf Delos (18). Aufnahme Dr. E. von Mercklin.
Taf. 26. Frauenbüste von Rheneia (19). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 27. a) Frauenkopf (20). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
b) Pan mit Nymphe (21). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 28. Männlicher Torso (22). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 29. Jünglingstorso (23). Athen, Nationalmuseum. Vorder- und Rückenansicht. Neue Aufnahmen.
Taf. 30. Torso eines Palästriten (24). Athen, Akropolismuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 31. Jugendlicher Kopf (25). Athen, Nationalmuseum. Inst. Phot. A. V. 180 a, b.
Taf. 32. Trauernde Sphinx von Rheneia (26). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 33. Dionysos mit Satyr (27). Athen, Nationalmuseum. Alinari 24 233.
Taf. 34. a, b) Herakles mit Keule (28). Athen, Akropolismuseum. Vorder- und Rückenansicht. Neue Aufnahmen.
c) Heraklestorso (29). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
d) Herakles mit Keule (30). Madrid. EA. 1721.
Taf. 35. a, b) Männlicher Torso (31). Berlin, Altes Museum. Vorder- und Rückenansicht. Neue Aufnahmen.
c) Dionysos (32). Athen, Nationalmuseum. Inst. Phot. A. V. 232.
Taf. 36. a, b) Hermes (33). Athen, Nationalmuseum. Vorder- und Rückenansicht. Neue Aufnahmen.
c) Dionysos auf Leier gelehnt (34). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 37. a) Relief eines sprengenden Pferdes. b) Schreitende Athena (35). Piräusmuseum. Neue Aufnahmen.
Taf. 38. a, b) Kopie der Athena Medici (37). Athen, Nationalmuseum. Vorder- und Rückenansicht. Neue Aufnahmen.
c) Kopie der Athena Parthenos (36). Athen, Nationalmuseum. Alinari 24 219.

Taf. 39. a) Aphrodite (38). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
b) Aphrodite (39). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
c) Aphrodite (40). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 40. a) Junger Satyr (41). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
b) Frauenstatue (42). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
c) Aphrodite (34). Athen, Nationalmuseum. Neue Aufnahme.
Taf. 41. Männlicher Porträtkopf (46). Athen, Nationalmuseum. Vorder- und Seitenansicht. Neue Aufnahmen.
Taf. 42. Männlicher Porträtkopf (47). Rom, Konservatorenpalast. Stuart Jones 235 Giardino 26 Taf. 91. Vorder- und Seitenansicht.
Taf. 43. Rücken des Hermes in Olympia. Phot. d. arch. Seminars Berlin Nr. 387 nach Abguß.

NACHTRAG

Zu Seite 37. Ein gutes Gegenstück zu der Arbeit am Rücken des Hermes in Olympia bietet ein Erostorso im Museum zu Sparta. (M. N. Tod and A. J. B. Wace, Catalogue of the Sparta Museum 148 Nr. 94. Fr.-Wolt. 218.) Der Rücken ist mit dem Rundeisen nur eben angelegt, je ein schmaler Streifen Raspelarbeit leitet zu beiden Seiten zur fertig geglätteten Oberfläche über. Auch an diesem Stück wurde die letzte Modellierung mit dem Rundeisen gearbeitet, dann folgte Raspelarbeit und schließlich die letzte Glättung mit einem weichen Stein oder Schmirgel. P. Wolters bemerkt zu diesem Torso: »Daß auch diese Figur nicht etwa das Original ist, zeigt schon die nur ganz flüchtig angelegte Rückseite.«

REGISTER

Abblättern des Marmors 2, 51, 62.
Ägina, Männl. Torso (9) 7, 12, 20, 53 Taf. 11.
Ägyptische Bearbeitung des Steins 4, 5, 7 Taf. 2.
Agelaos 41.
Akroterien, Entwürfe für Epidauros 33.
Alkamenes 37.
Amazonensarkophag, Wien 34.
Antiphanes, Mitarbeiter am Erechtheionfries 13.
Aphrodite, Athen (38) 67 Taf. 39 a.
Aphrodite, Athen (39) 44, 67 Taf. 39 b.
Aphrodite, Athen (40) 67, Taf. 39 c.
Aphrodite, Athen (43) 44, 68 Taf. 40 c.
Aphrodite von Melos, Paris 5, 16.
Apollon von Naxos, Athen (2) 4, 10, 49 Taf. 5, 6.
Apollon von Tenea, München 51.
Apollon aus dem Westgiebel, Olympia 8, 9, 12 Taf. 13.
Apollon, sog. Bonus Eventus, Paris 41 Anm. 9.
Apollontorso aus Pergamon, Berlin 16 Taf. 25 b.
Apoxyomenos des Lysippos, Rom 45.
Arbeitsdauer bei Spitzmeißelarbeit 13 f.
Artemistempel zu Ephesos, Säulen, London 42.
Artemis u. Iphigeniengruppe, Kopenhagen 21, 48.
Asklepiostempel zu Epidauros, Kosten der Skulpturen 14, Arbeitsdauer 33.
Assyrien, Bearbeitung des Steins in — 4 Anm. 1.
Athen, Nikefries Platte b, c 10.
Athen, Akropolismuseum: Gigant vom alten Athenatempel 5; Gruppe vom Erechtheionfries 13 f. Taf. 18; Herakles mit Keule (28) 30 f., 63 Taf. 34 a, b; Koren Nr. 671, 679 S. 7 Anm. 1; Nikebalustrade 15; Nordmetope D vom Parthenon 10; Ölbaum aus Parthenongiebel 41 Anm. 8; Prokne 10; Sandalenlösender Palästrit (24) 22, 61 Taf. 30.
Athen, Nationalmuseum: Aphrodite (38) 67 Taf. 39 a; Aphrodite (39) 44, 67 Taf. 39 b; Aphrodite (40) 67 Taf. 39 c; Aphrodite (43) 44, 68 Taf. 40 c; Apollon von Naxos (2) 4, 10, 49 Taf. 5, 6; Athena Medici Kopie (37) 66 Taf. 38 a, b; Athena Parthenos Kopie (36) 66 Taf. 38 c; Basis von Mantinea 40, 42; Dionysos mit Satyr (27) 63, 65 Taf. 33; Dionysos (32) 65 Taf. 35 c; Dionysos mit Leier (34) 66 Taf. 36 c; Dreifußbasis 42; Eubuleus 40, 45, 46, 48; Frauenbüste von Rheneia (19) 59 Taf. 26; Frauenkopf (20) 59 Taf. 27 a; Frauenkopf mit Helm (44) 22, 68 Abb. 17; Frauenkopf mit Haarputz (45) 69 Abb. 18; Frauenstatue von Rheneia (14) 17, 56 Taf. 22, 24 a; Giebelskulpturen des Asklepiostempels von Epidauros 14, 33, 38; Grabmal vom Ilissos 40; Herakles (29) 64 Taf. 34 c; Hermes (33) 65 Taf. 36 a, b; Jünglingsstatue von Rheneia (15) 19, 28 f., 31, 57 Taf. 23, 24 b; Jünglingsstele von Salamis 40; Jünglingstorso (23) 20, 60 Taf. 29; Knabe von Antikythera 21; Kopf vom Westabhang der Akropolis (25) 61 Taf. 31; Kopf vom Südabhang der Akropolis 48; Männlicher Porträtkopf (46) 69 Taf. 41; Männlicher Relieftorso (22) 9, 60 Taf. 28; Pan mit Nymphe (21) 59 Taf. 27 b; Satyr (41) 67 Taf. 40 a; Sphinx von Rheneia (26) 62 Taf. 32; Torso einer sitzenden Gestalt 4; Torso eines vorgebeugten Mannes 7 Taf. 12.
Athena vom Westgiebel des Parthenon 66.
Athena Medici Kopie, Athen (37) 66 Taf. 38 a, b.
Athena Parthenos Kopie, Athen (36) 66 Taf. 38 c.
Athenarelief, Piräus (35) 66 Taf. 37.
Athenatorso, Chalkis 5 Taf. 9.
Auge im Telephosfries 15.
Augustus von Primaporta, Rom 22.

Babylonien, Bearbeitung des Steins in — 4.
Bacchus Farnese, Neapel, Baumstamm mit Rundeisenriefelung 41 Anm. 9.
Baseninschriften, Rom 46.
Basis der Hermesgruppe, Olympia 43, 45.
Bauinschrift, Asklepiostempel zu Epidauros 14, 33.
Bauinschrift zum Erechtheionfries. 13 f.
Baumstamm als Stütze mit glatter Oberfläche 41 Anm. 8.

Baumstamm mit Rundeisenriefelung 41 Anm. 9.
Baumstamm mit Rundeisenriefelung an der Hermesgruppe, Olympia 38, 41, 45.
Bärtiger Gott, Steinbruch auf Naxos (1) 3, 10 Taf. 3, 4
Bärtiger Mann C, Ostgiebel Olympia 30 Taf. 15 a.
Basalt 4.
Basis von Mantinea, Athen 40, 42.
Berlin, Altes Museum: Archaischer Porträtkopf 5; Baumstamm zum Torso des hängenden Marsyas 41 Anm. 8; Doryphorostorso 46; Frauenkopf (10) 12, 19, 36, 54 Taf. 17; Frauenstatue aus Magnesia 16, 39; Frauenstatuen aus Pergamon 16, 39; Grabmal der Lysistrate 17; Grabmal des Sosias und Kephisodoros 17; Grabmal des Thraseas 17; Kitharödenrelief 31 Anm. 1; Mädchenstatuette 16; Männlicher Torso (31) 9, 30, 64 Taf. 35 a, b; Panstatuette 55; Panzerstatue aus Milet 16; Sitzende Dienerinnen 17; Telephosfries (13) 15, 24, 41 Anm. 8, 55 Taf. 21; Thronende Göttin 5; Torso eines Apollon aus Pergamon 16 Taf. 25 b; Tritone aus Pergamon 21 Anm. 3.
Berlin, Privatbesitz: Pan aus Lusoi (12), 12, 16, 19 55 Taf. 20.
Bohrer 8 Taf. 1 k.
Boston: Altaraufsatz 5; Frauenkopf von Grabrelief 36 Anm. 2.
Breiteisen siehe Schlageisen.
Bronzeplastik 11.
Brustleier 8 Taf. 1 l.
Brustwinde siehe Brustleier.
Brutusbüste von Michelangelo, Florenz 18 Anm. 1.

Calcagni, Schüler Michelangelos 18 Anm. 1.
Chalkis: Athenatorso 5 Taf. 9.

Daochos Weihgeschenk, Delphi 21, 41, 48.
Delos: Frauenbüste (17) 58; Rundaltar (18) 23, 58 Taf. 25 c; Sphinx (16) 58 Taf. 25 a.
Delos, Zerstörung 2, 29, 56, 58.
Delphi: Giebelskulpturen des Apollontempels 6; Statue eines Greises 41 Anm. 8; Weihgeschenk des Daochos 21, 41, 48.
Diadumenos des Polyklet 47; Haus des Diadumenos auf Delos 58.
Dienerinnen sitzende, Berlin 17.
Dionyso, Stehende männliche Gestalt (5) 3, 50 Abb. 15.
Dionysos, Athen (32) 65 Taf. 35 c.
Dionysos mit Leier, Athen (34) 66 Taf. 36 c.
Dionysos mit Satyr, Athen (27) 63, 65 Taf. 33.
Dioskuren vom Tempel in Lokri, Neapel 21.
Dioskuren vom Monte Cavallo, Rom 31 Anm. 1.
Dioskuren auf Weihrelief, Berlin (11) 23, 54 Taf. 19.
Diskobol Lancelotti, Rom 31 Anm. 1.
Diskobol des Myron 47.
Drehgestell 44.
Dreifußbasis, Athen 42.
Doryphoros, Neapel 41 Anm. 9.
Doryphorostorso, Berlin 46.

Eckfigur V, Westgiebel Olympia 9.
Eirene des Kephisodot 47.
Erechtheionfries 13 f. Taf. 18.
Eros von Thesbiae 47.
Ersatzstücke im Westgiebel, Olympia 7, 35 f.
Eubuleus, Athen 40, 45, 46, 48.
Eukrates 47.

Farbüberzug 9, 41.
Fehler im Marmor 2, 51, 62.
Feile 9.
Florenz, Akademie: Sklaven von Michelangelo 19.
Florenz, Museo nazionale: Brutusbüste von Michelangelo 18 Anm. 1.
Frau mit Säule, Orvieto 19 Anm. 1.
Frauenbüste, Athen (19) 59 Taf. 26.
Frauenbüste, Delos (17) 58.
Frauenkopf, Berlin (10) 12, 19, 36, 54 Taf. 17.
Frauenkopf, Athen (20) 59 Taf. 27 a.
Frauenkopf mit Helm, Athen (44) 22, 68 Abb. 17.
Frauenkopf mit Haarputz, Athen (45) 69 Abb. 18.
Frauenstatue aus Magnesia, Berlin 16.
Frauenstatue aus Magnesia, Berlin 16.
Frauenstatue aus Pergamon, Berlin 16.
Friesgruppe vom Erechtheion, 13 Taf. 18.

Gemme, Gotha 27 Abb. 7.
Gemme, London 15 Abb. 2.
Gemme, New York 1 Abb. 1. — — 27 Abb. 6.
Gerätestützen 63, 66.
Gewand des Dionysosknaben, Olympia 38.
Giebelkrieger des Aphaiatempels, München 53.
Giebelskulpturen des Apollontempels, Delphi 6.
Giebelskulpturen des Asklepiostempels, Epidauros 14, 33, 38.
Giebelskulpturen des Zeustempels, Olympia 7 f. 20.
Giebelskulpturen des Parthenon, Athen 11, 36.
Giebelskulpturen des Tempels der Athena Alea, Tegea 16, 21 Anm. 2.
Glättung mit Bimsstein oder Schmirgel 5 f.
Glättung mit Raspel 9,.

Glättung mit Schlag-, Rundeisen und Raspel 6, 17, 36, 39.
Gigant, Athen 5.
Gotha: Gemme 27 Abb. 7.
Grabmal eines Jünglings, Leiden 41 Anm. 8.
Grabmal vom Ilissos, Athen 40.
Grabmal der Lysistrate, Berlin 17.
Grabmal des Sosias und Kephisodoros, Berlin 17.
Grabmal des Thraseas, Berlin 17.
Grabreliefs des vierten Jahrhunderts in ihrem Verhältnis zu den Ersatzfiguren ABU im Westgiebel von Olympia 36.
Granitskulpturen 4, 5 Taf. 2 b, c.
Graphische Einzeichnungen 12, 22.
Greis N im Ostgiebel, Olympia 8, 9.
Greisin B im Westgiebel, Olympia 35 f.
Greisin U im Westgiebel, Olympia 35. f.

Haar mit Bohrer bearbeitet 40.
Hauptpunkte 26.
Hera von Ephesos, Wien 23, 31 Anm. 1.
Hera von Samos, Paris 10.
Herakles mit Keule, Athen (28) 30 f., 63 Taf. 34 a b.
Herakles, Athen (29) 64 Taf. 34 c.
Herakles mit Keule, Madrid (30) 30, 64 Taf. 34 d.
Herakleskopf der Löwenmetope, Olympia 30 Taf. 15 b.
Herakleskopf der Stymphalidenmetope, Olympia 30.
Hermaphrodit aus Pergamon, Konstantinopel 41 Anm 8.
Hermes, Athen (33) 65 Taf. 36 a b.
Hermesgruppe; Olympia 21, 37 ff. Abb. 9 Taf. 43.
Hilfspunkt 26.
Hydrametope, Olympia 41 Anm. 8.

Ilioneus, München 40, 45.
Juliusgrab von Michelangelo, Rom 18 Anm. 1.
Jünglingskopf vom Delion, Paros (8) 7, 52 Taf. 10 a, b.
Jünglingskopf vom Asklepieion, Paros 7 Taf. 10 c d.
Jünglingsstatue von Rheneia, Athen (15) 19, 28, 31, 57 Taf. 23, 24 b.
Jünglingstorso, Athen (23) 20, 60 Taf. 29.
Jünglingsstele von Salamis, Athen 40.

Kairo, Museum: Drei Statuetten Taf. 2 a, b, c.
Kentauer N, Westgiebel Olympia 8.
Kentaurenfamilie des Zeuxis 47.
Kephisodot d. Ältere 47.
Kinderkopf von einem Grabrelief aus Argos 42.
Kinderkopf von Paphos, London 42,.
Kissen der Greisin U, Westgiebel Olympia 35, 37.
Kitharödenrelief, Berlin 31 Anm. 1.
Klammerlöcher in der Plinthe der Hermesgruppe, Olympia 44.
Kleomenes 42.
Knabe E, Ostgiebel Olympia 7
Knabe F, Westgiebel Olympia 9.
Knabe von Antikythera, Athen 21.
Knabe von Subiaco, Rom 40, 45, 46, 48.
Knidische Aphrodite 39.
Kniendes Mädchen O, Ostgiebel Olympia 11 Taf. 16 b.
Kniender Jüngling B, Ostgiebel Olympia 11 Taf. 16 a.
Knüppel 6.
Königsstatue aus Assur, Konstantinopel 4 Anm. 1.
Kolossale Jünglingsfigur, Naxos (4) 50 Abb. 14.
Kolossale Statue eines Gottes, Naxos (1) 3, 48 Taf. 3, 4.
Konstantinopel, Museum: Hermaphrodit aus Pergamon 41 Anm. 8; Königsstatue aus Assur 4 Anm. 1; Oberkörper einer stehenden Gestalt aus Milet (3) 49 Abb. 13.
Kopenhagen, Glyptothek: Artemis und Iphigeniengruppe 21 Anm. 4, 48.
Kopf der alten Frau B, Westgiebel Olympia 35 Taf. 14 a.
Kopf vom Südabhang der Akropolis, Athen 48.
Kopf jugendlicher, Athen (25) 61 Taf. 31.
Kopf jugendlicher, München (6) 4 f., 51 Taf. 7, 8.
Kopfbosse siehe Lotbosse.
Koren, Athen 7 Anm. 1.
Krönung Mariä, Orvieto 19 Anm. 1.

Lapith Q, Westgiebel Olympia 9, 29 Taf. 14 b.
Lapithin A, Westgiebel Olympia 35 ff.
Lapithin V, vorgesetzter rechter Arm, Westgiebel Olympia 35.
Laufender Bohrer 9, 15 Abb. 2 Taf. 1 i.
Lea von Michelangelo, Rom 18 Anm. 1.
Lederzungen an Stirnbinden 30.
Leiden: Grabmal eines Jünglings 41 Anm. 8.
London, Brit. Museum: Gemme 15 Abb. 2; Gruppe der sog. Tauschwestern 14; Kinderkopf von Paphos 42; Mausoleumsskulpturen 16, 42; Nereidenmonument, Platte aus dem kl. Fries 23 Abb. 5; Säulen vom Artemistempel zu Ephesos 42.
Lot 26 f.
Lotbosse 30, 31, 33, 57, 62.
Lotmaß 27.
Lotschnur 30.
Ludovisische Herme des sog. Theseus, Rom 31 Anm. 1.
Ludovisischer Altaraufsatz, Rom 5.
Lucian 47.

Madrid, Samml. Asensi: Herakles mit Keule (30) 30, 64 Taf. 34 d.
Mädchen von Antium, Rom 16.
Mädchen O, Ostgiebel Olympia II Taf. 16 b.
Mädchenstatuette, Berlin 16.
Männliche Gestalt, Dionyso (5) 3, 50 Abb. 15.
Männlicher Torso, Ägina (9) 7, 12, 20, 53 Taf. 11.
Männlicher Torso, Athen (23) 20, 60 Taf. 29.
Männlicher Torso, Athen (22) 9, 60 Taf. 28.
Männlicher Torso, Berlin (31) 9, 30, 64 Taf. 35 a, b.
Männlicher Porträtkopf, Athen (46) 69 Taf. 41.
Männlicher Porträtkopf, Rom (47) 69 Taf. 42.
Magnesia, unfertige Skulpturen aus —, Berlin 16, 39.
Mantel des Hermes, Olympia 42 Abb. 11.
Mantel des sog. Germanikus 42, 45 Abb. 10.
Marmorstützen 20 f., 60, 65.
Materialkosten 13, 33.
Mausoleumsskulpturen 16, 42.
Mechanische Übertragung eines Modells 25, 32.
Menodoros 47.
Meßbossen siehe Meßpunkte.
Meßlöcher 18, 57.
Meßpunkte 31 f., 62, 63, 64, 65.
Meßverfahren mit Lot 25 f. Abb. 8.
Michelangelo 2, 18 Anm. 1, 19, 20.
Modelle 14, 24 f.
München, Glyptothek: Archaischer Kopf (6) 4, 5, 6, 51 Taf. 7, 8; Apollon von Tenea 51; Eirene des Kephisodot 47; Giebelkrieger des Aphaiatempels 53; Ilioneus 40, 45.

Nachbesserungen an den Olympiaskulpturen 33. am Parthenonfries 34. am Rücken des Hermes, Olympia 37 f.
Naxos: Kolossale Statue eines bärtigen Gottes im Steinbruch (1) 3, 48 Taf. 3, 4; Kolossale Jünglingsfigur (4) 50 Abb. 14.
Neapel, Museo nazionale: Bacchus Farnese 51. Anm. 9; Dioskuren vom Tempel in Lokri 21, Doryphoros 41 Anm. 9.
Nereidenmonument, Platte vom kleinen Fries, London 23 Abb. 5.
New York, Metropolitan Museum: Gemme 1 Abb. 1; Gemme 27 Abb. 6; Weihrelief eines Bildhauers Abb. 12.
Nike des Paionios, Olympia 21, 39.
Nike von Samothrake, Paris 16, 39.
Nikebalustrade, Athen 15.
Nikefries, Platte b, c, Athen 10.
Niobide Chiaramonti, Rom 21, 48.
Nordgespann, Olympia 9.
Nordmetope D vom Parthenon, Athen 10.

Oberflächenmodellierung 22, 39, 46.
Oberkörper einer stehenden Gestalt, Konstantinopel (3) 49 Abb. 13.
Ölbaum, Westgiebel Parthenon 41 Anm. 8.
Olympia: Hermesgruppe 21, 37 f. Abb. 9 Taf. 43; Nike des Paionios 21, 39; Skulpturen vom Zeustempel: Herakleskopf an Löwenmetope 30 Taf. 15 b; Herakleskopf an Stymphalidenmetope 30; Hydrametope 41 Anm. 8; Ostgiebel: Bärtiger Mann C 30 Taf. 15 a; Greis N 8, 9; Knabe E 7; Mädchen O 11 Taf. 16 b; Nordgespann 9. Westgiebel: Apollon L 8, 9, 12 Taf. 13; Greisin B 35 Taf. 14; Greisin U 35, 37; Kentauer N 8; Knabe F 9; Lapith Q 9, 29 Taf. 14 b; Lapithin A 35, 36; Lapithin V 9, 35; Peirithoos 9; Theseus 9, 30.
Orcagna Schule 19 Anm. 1.
Orientalische Einflüsse auf griech. Skulptur 4 Anm. 2.
Originale durch Kopien ersetzt 47.
Orvieto, Domopera: Krönung Mariä 19 Anm. 1 Abb. 3; Frau mit Säule 19 Anm. 1 Abb. 4.

Paionios 37.
Palermo: Satyr 41 Anm. 9.
Pan aus Lusoi, Berlin (12) 12, 16, 19, 55 Taf. 20.
Pan mit Nymphe, Athen (21) 59 Taf. 27 b.
Panstatuette, Berlin 55.
Panzerstatue aus Milet, Berlin 16.
Paris, Louvre: Aphrodite von Melos 5; Apollon, sog. Bonus Eventus 41 Anm. 9; Hera von Samos 10; Nike von Samothrake 16, 39; Satyrtorso 40, 45, 46, 48; Statue eines Redners, sog. Germanikus 42, 45 Abb. 10.
Paros: Jünglingskopf vom Delion (8) 7, 52 Taf. 10 a b; 52 Taf. 10 a, b; Jünglingskopf vom Asklepieion 7 Taf. 10 c, d.
Pausanias, Beschreibung des Heraion 40, 46.
Peirithoos, Olympia 9.
Pelichos des Demetrios 47.
Pergamenische Skulpturen, Berlin (13) 15, 24, 41 Anm. 8, 55 Taf. 21; 16 Taf. 25 b; 21 Anm. 3; 16.
Phyromachos, Bildhauer am Erechtheionfries tätig 13
Piräus: Athenarelief (35) 66 Taf. 37.
Plinius 47.
Poros 7.
Porträtkopf archaisch, Berlin 5.
Porträtkopf, Athen (46) 69 Taf. 41.
Porträtkopf, Rom (47) 69 Taf. 42.

Preise für Friesfiguren vom Erechtheion 13.
Prellhiebe 4, 6, 22.
Priene, Marmorstützen an Skulpturen von — 21, 41 Anm. 6.
Prokne, Athen 10.
Punktieren mit drei Zirkeln 26, 30.
Punktierlöcher 26.

Querstütze an der Hermesgruppe, Olympia 38, 40, 45.

Rahel von Michelangelo 18 Anm. 1.
Raspel 9 Taf. 1 h.
Reliefgestaltung 23 f.
Rom, Monte Cavallo: Dioskuren 31 Anm. 1; Kapitolinisches Museum: Satyr 41 Anm. 9; Konservatorenpalast: Porträt (47) 69 Taf. 42; Thermenmuseum: Knabe von Subiaco 40, 45, 46, 48,; Ludovisische Herme des sog. Theseus 31 Anm. 1; Ludovisischer Altaraufsatz 5, Mädchen von Antium 16, Satyr 31 Anm. 1. Vatikan: Apoxyomenos 45, Augustus von Primaporta 22, Niobide Chiaramonti 21, 48. San Pietro in vincoli: Juliusgrab 18 Anm. 1.
Rundaltar, Delos (18) 23, 58 Taf. 25 c.
Rundeisen 7, 22, 61, 63 Taf. 1 c.
Rundeisenriefelung 38, 41 Anm. 9, 45.

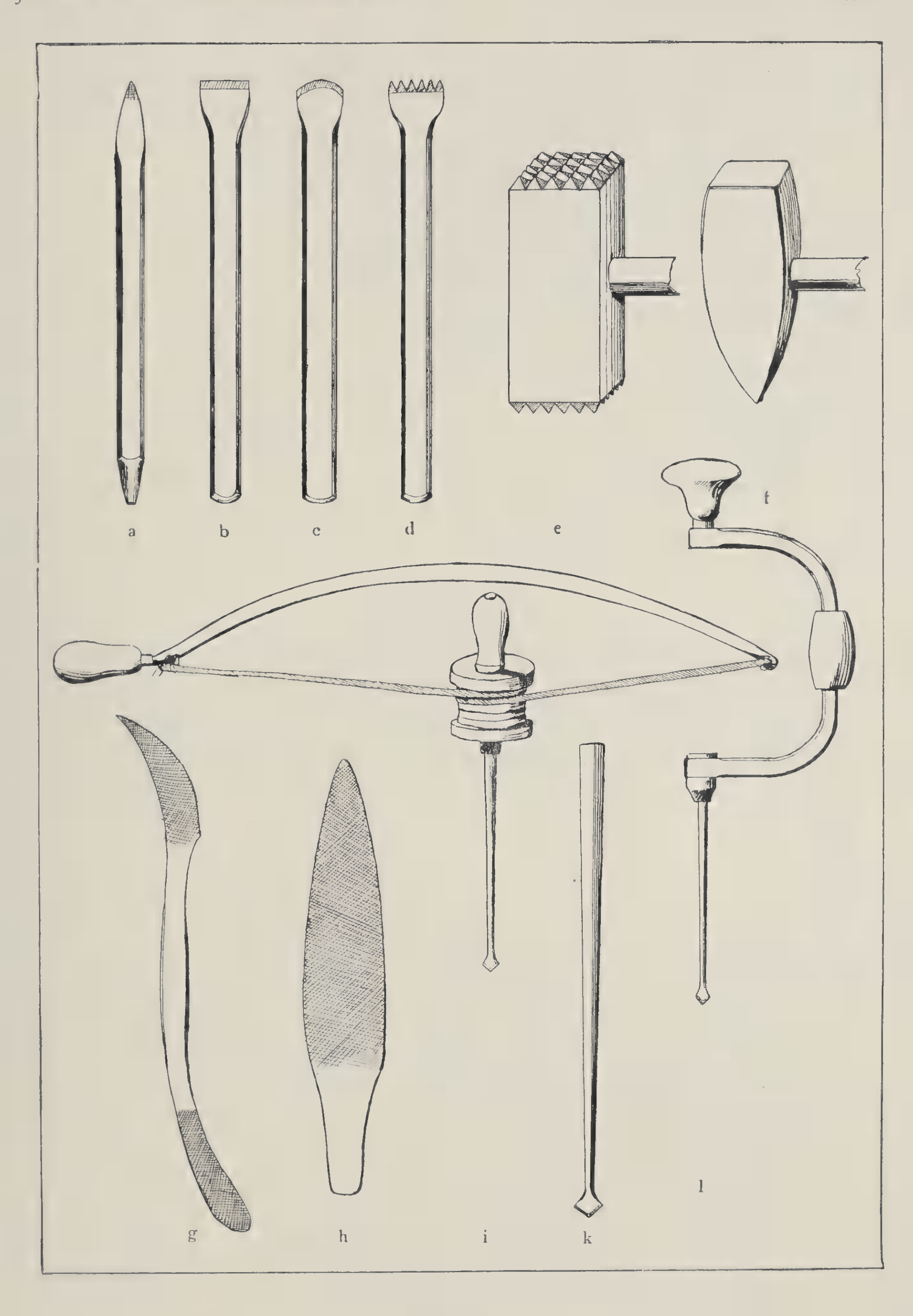
Säge 9 Taf. 1 g.
Sandalenlösender Palästrit, Athen (24) 22, 61 Taf. 30.
Satyr, Athen (41) 67 Taf. 40 a.
Satyr, Palermo 41 Anm. 9.
Satyr, Rom 41 Anm. 9.
Satyr, Rom 31 Anm. 1.
Satyrtorso, Paris 40, 45, 46, 48.
Schlageisen 6 Taf. 1 b.
Sisyphos I und II, Delphi 41 Anm. 8.
Sklaven von Michelangelo, Florenz 19.
Spitzhammer 3 Taf. 1 f.
Spitzmeißel 3 ff. Taf. 1 a.
Sphinx, Delos (16) 58 Taf. 25 a.
Sphinx, Athen (26) 62 Taf. 32.
Statue eines Greises, Delphi 41 Anm. 8.
Statuenraub aus heiligen Bezirken 47.
Steinbruch 2, 3, 7, 8.
Stichmaß 27, 57.
Stockhammer 5 Taf. 1 e.

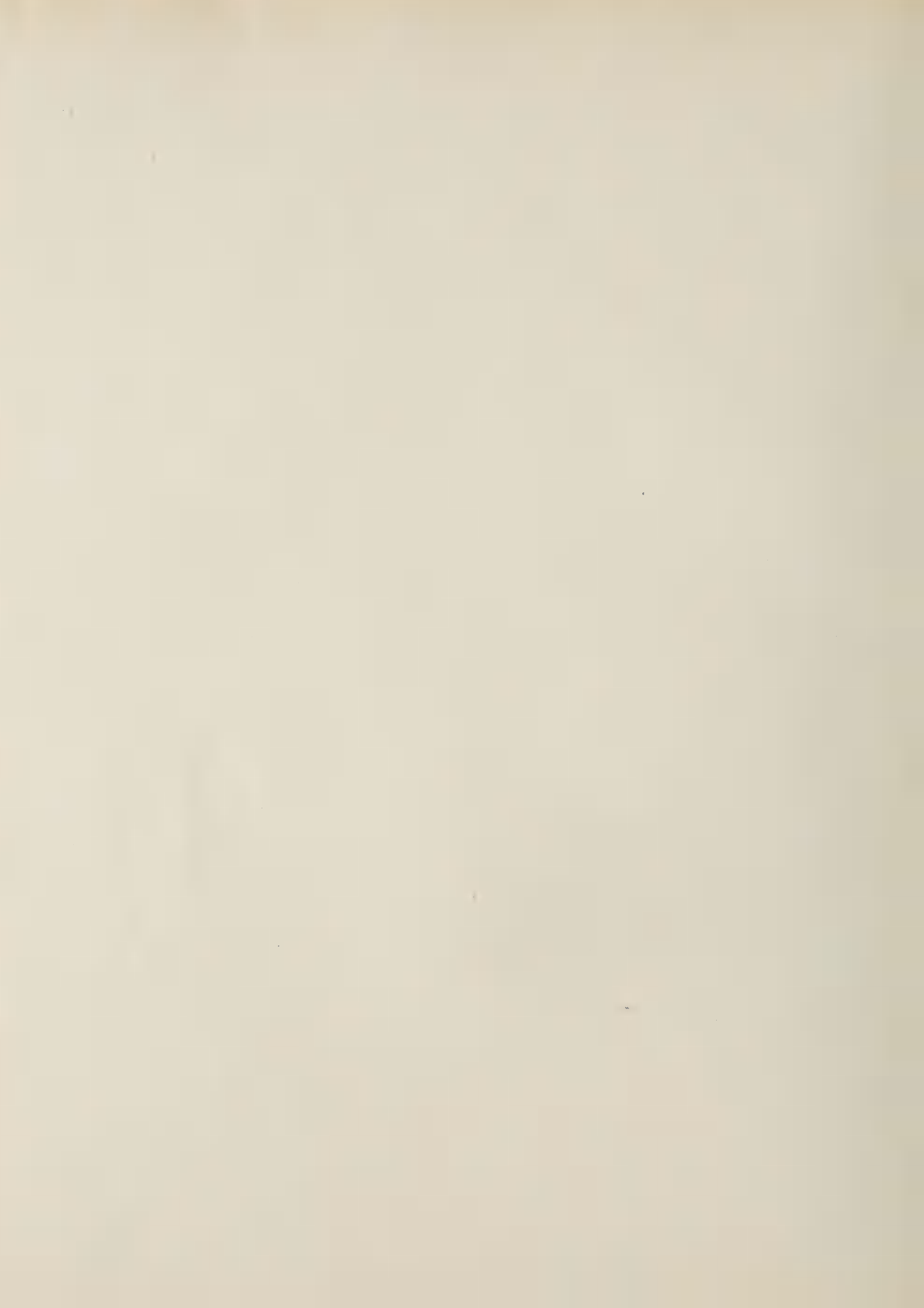
Tagelohn des Bildhauers 13, 33.
Tauschwestern, London 14.
Tegea: Giebelskulpturen 16, 21 Anm. 2.
Telephosfries, Berlin (13) 15, 24 Anm. 8, 55 Taf. 21.
Thasos: Widderträger (7) 3, 52 Abb. 16.
Theseus, Westgiebel Olympia 9, 30.
Thronende Göttin, Berlin 5.
Timotheos 14, 38.
Tonmodell 20.
Torso eines vorgebeugten Mannes, Athen 7 Taf. 12.
Torso einer sitzenden Gestalt, Athen 4.
Torso eines Palästriten, Athen (24) 22, 61 Taf. 30.
Torso eines Apollon, Berlin 16 Taf. 25 b.
Torso einer Panzerstatue, Berlin 16.
Tritone aus Pergamon, Berlin 21 Anm. 3.
Tyrannenmördergruppe 47.

Übertragung der Modelle in den Stein 25 f.
Umstellung der Hermesgruppe, Olympia 44.

Verwitterung des Marmors 36.
Weibliche Gestalt von Rheneia, Athen (14) 17, 56 Taf. 22, 24 a.
Weihgeschenk des Daochos, Delphi 21, 41, 48.
Weihrelief eines Bildhauers, New York Abb. 12.
Weihrelief, Berlin (11) 23, 54 Taf. 19.
Werkstattbetrieb 15.
Widderträger, Thasos (7) 3, 52 Abb. 16.
Wien: Amazonensarkophag 34, Hera von Ephesos 23, 31 Anm. 1.

Zahneisen 4 Taf. 1 d.
Zungenwand im Heraion, Olympia 44 Anm. 5.

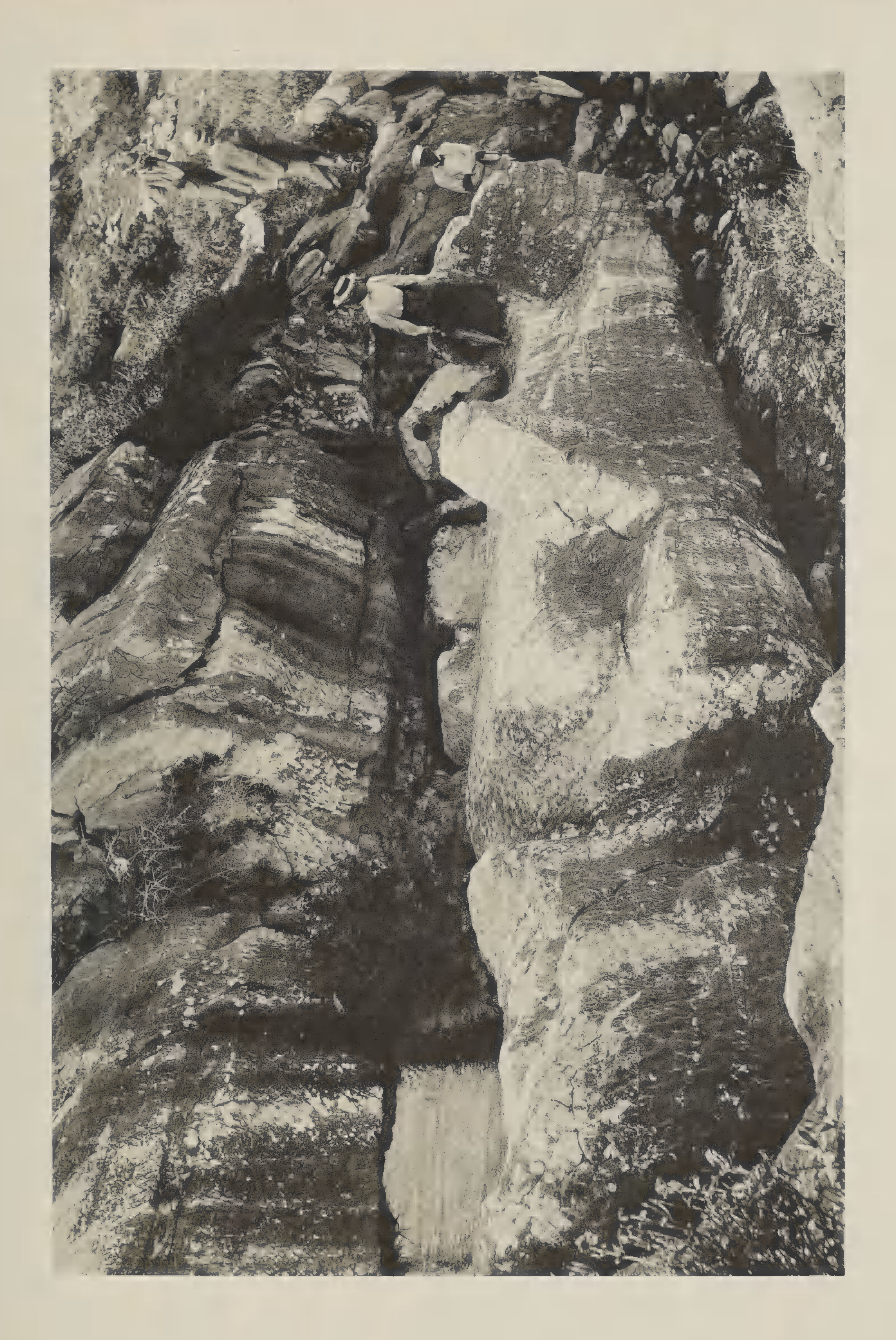

a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l





a b c















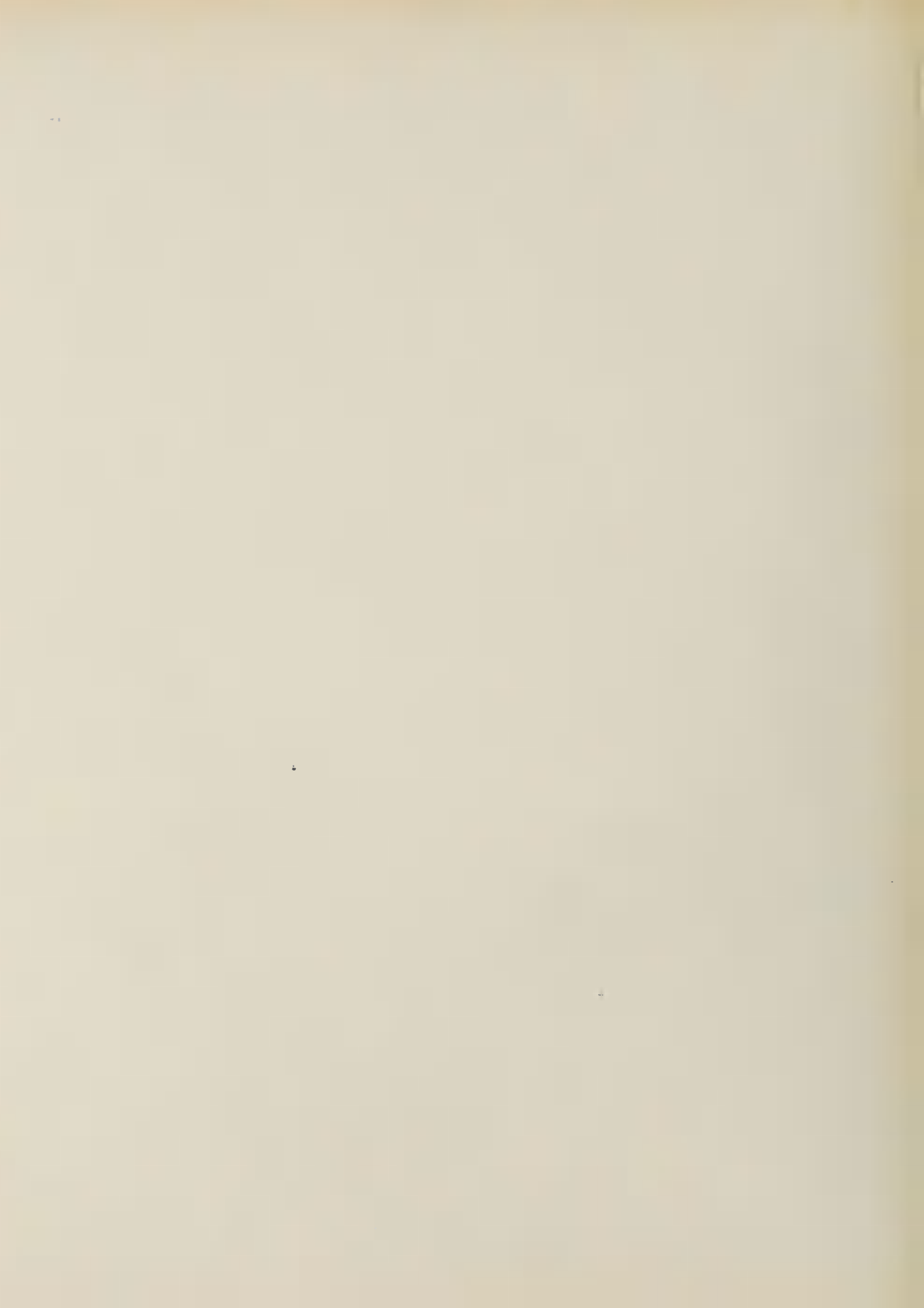




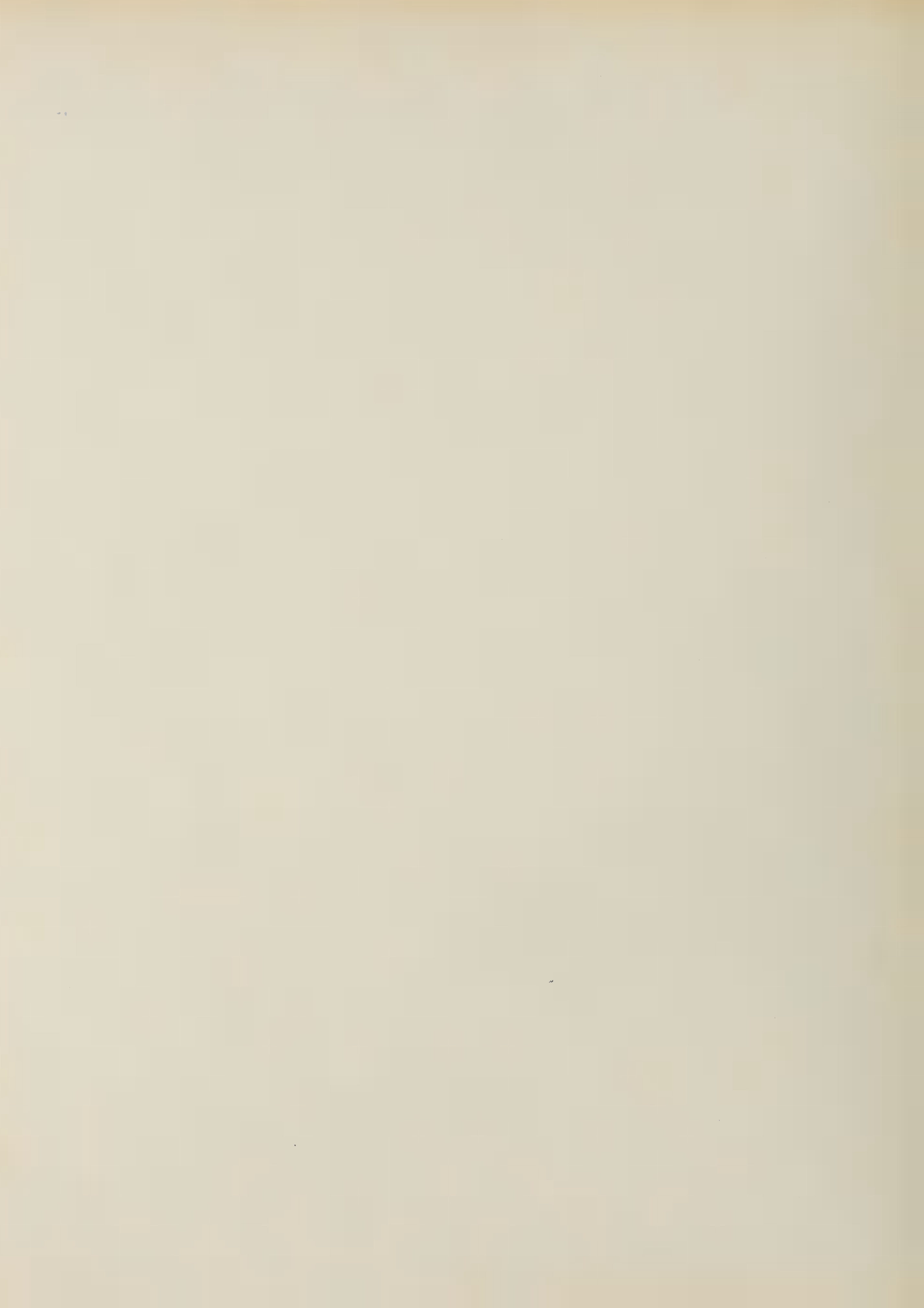


















a b

c d













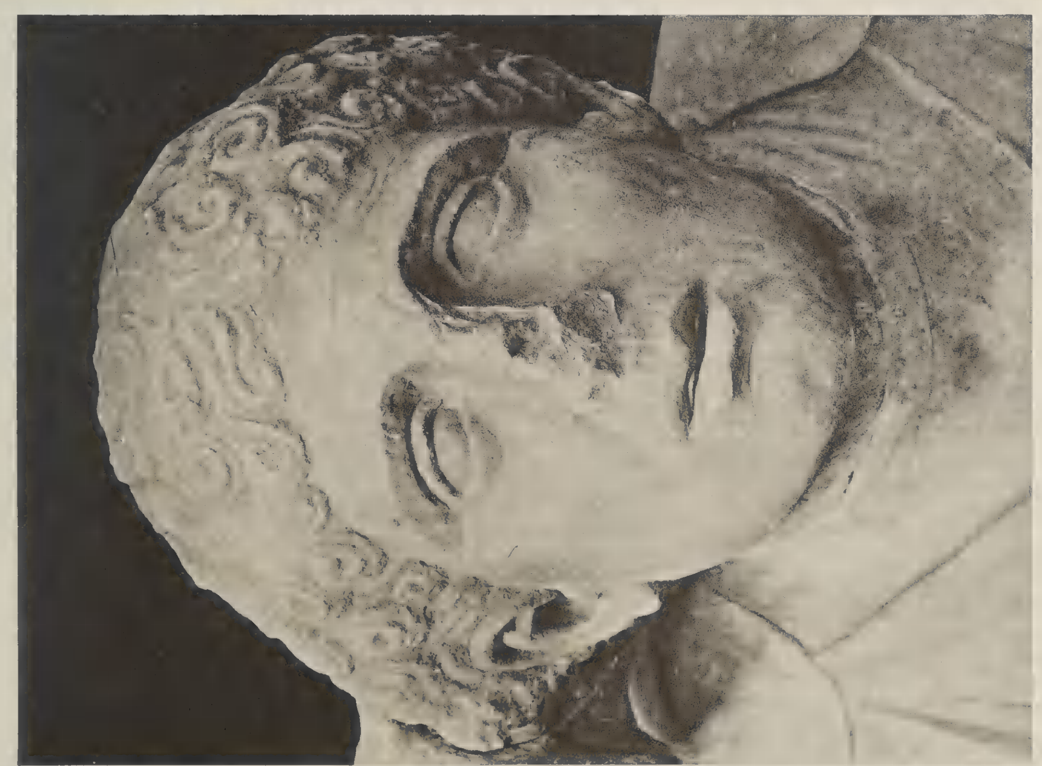








b



a

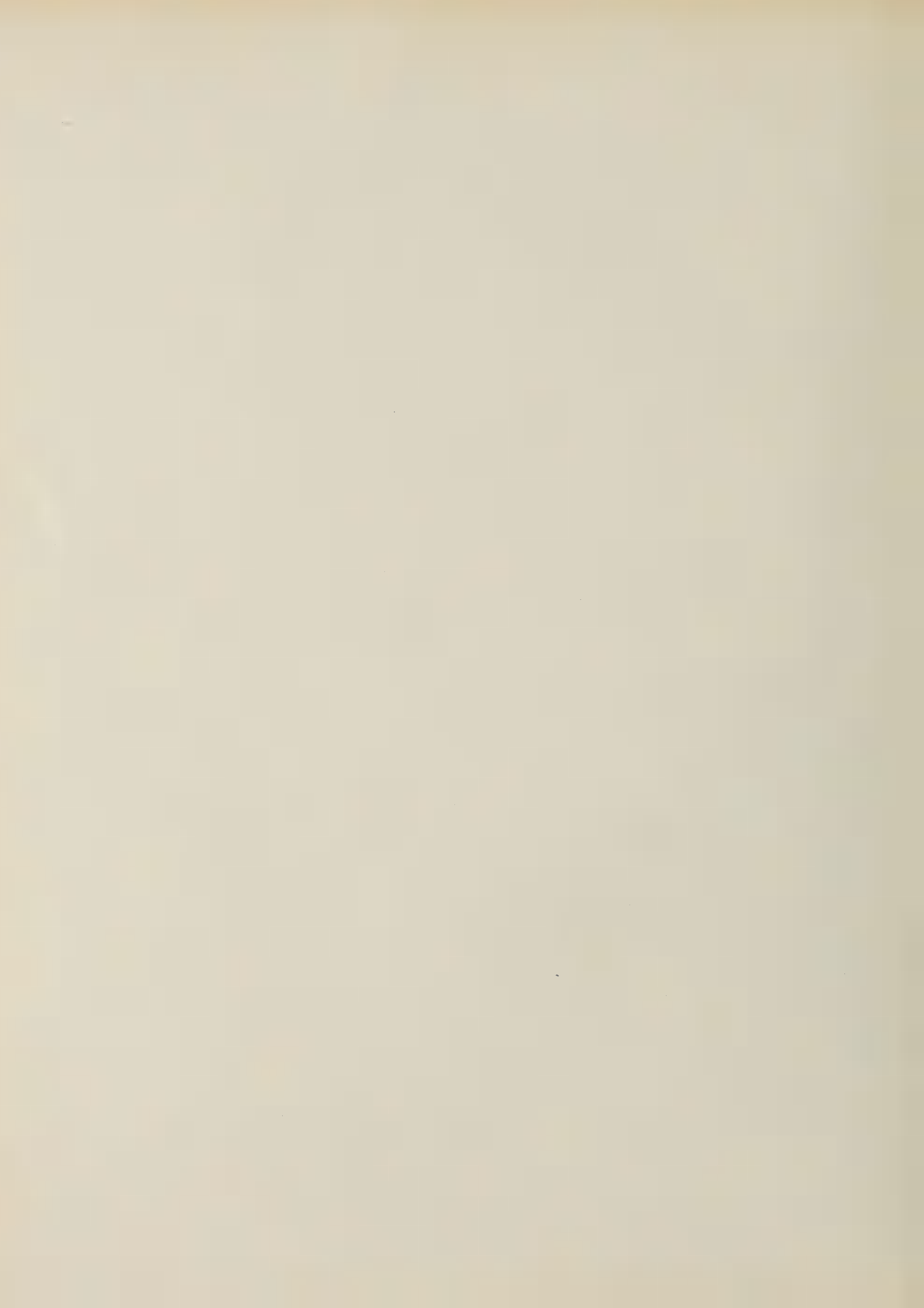




b



a





b



a









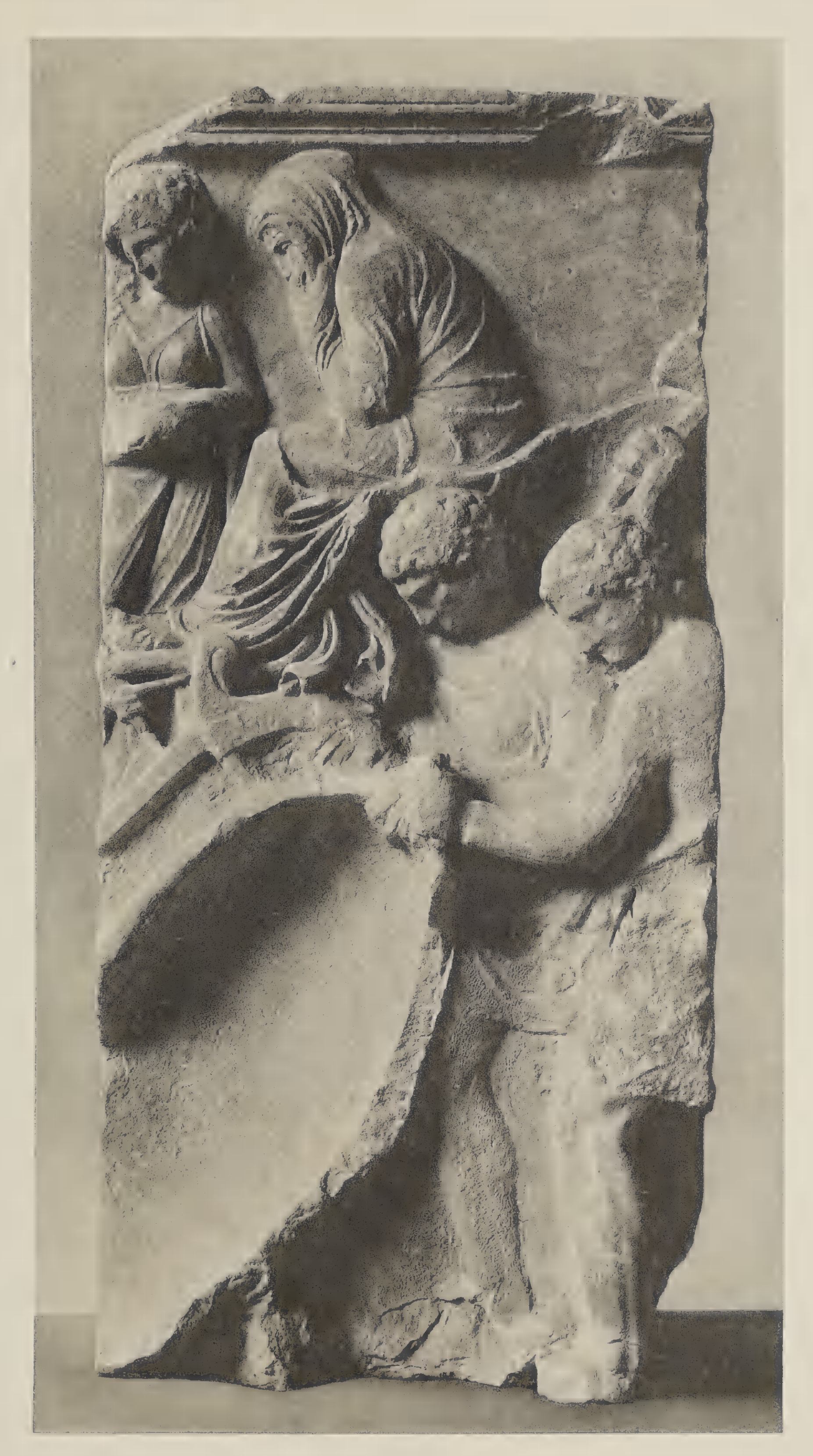






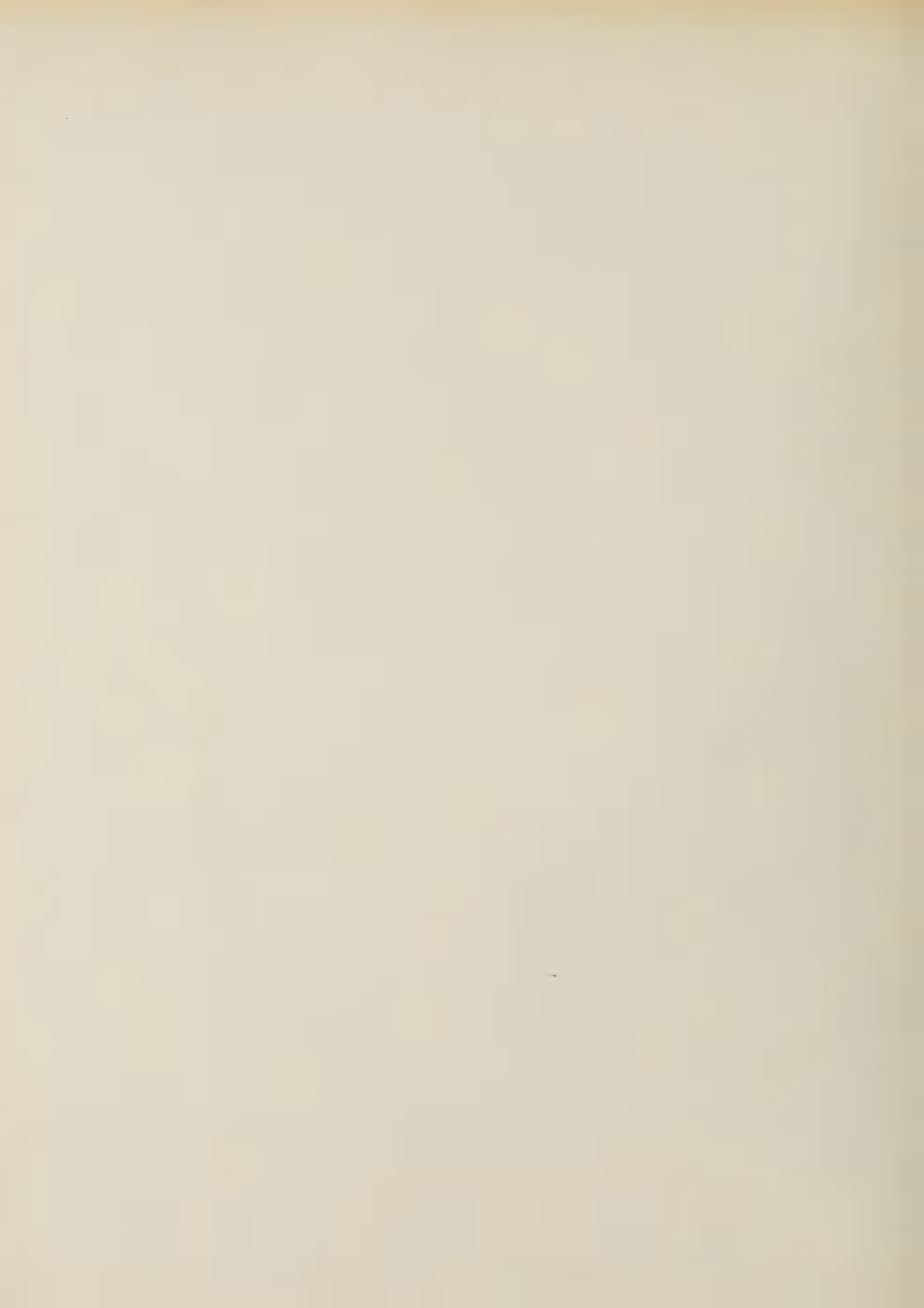


















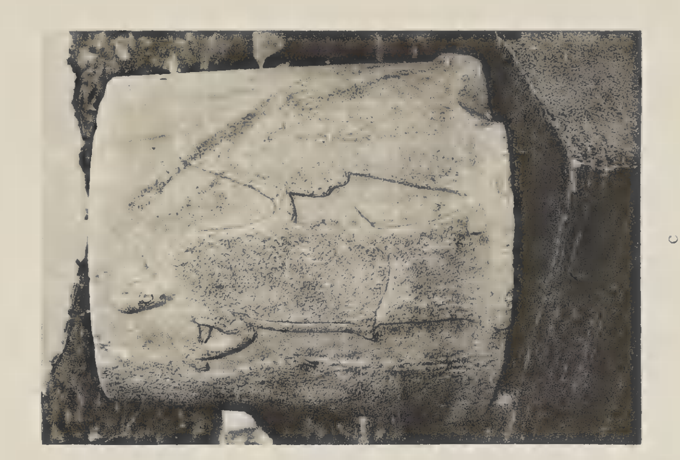


b



a

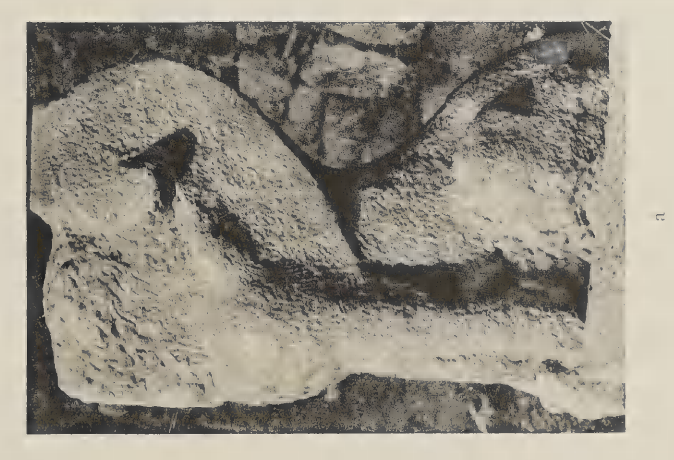




c

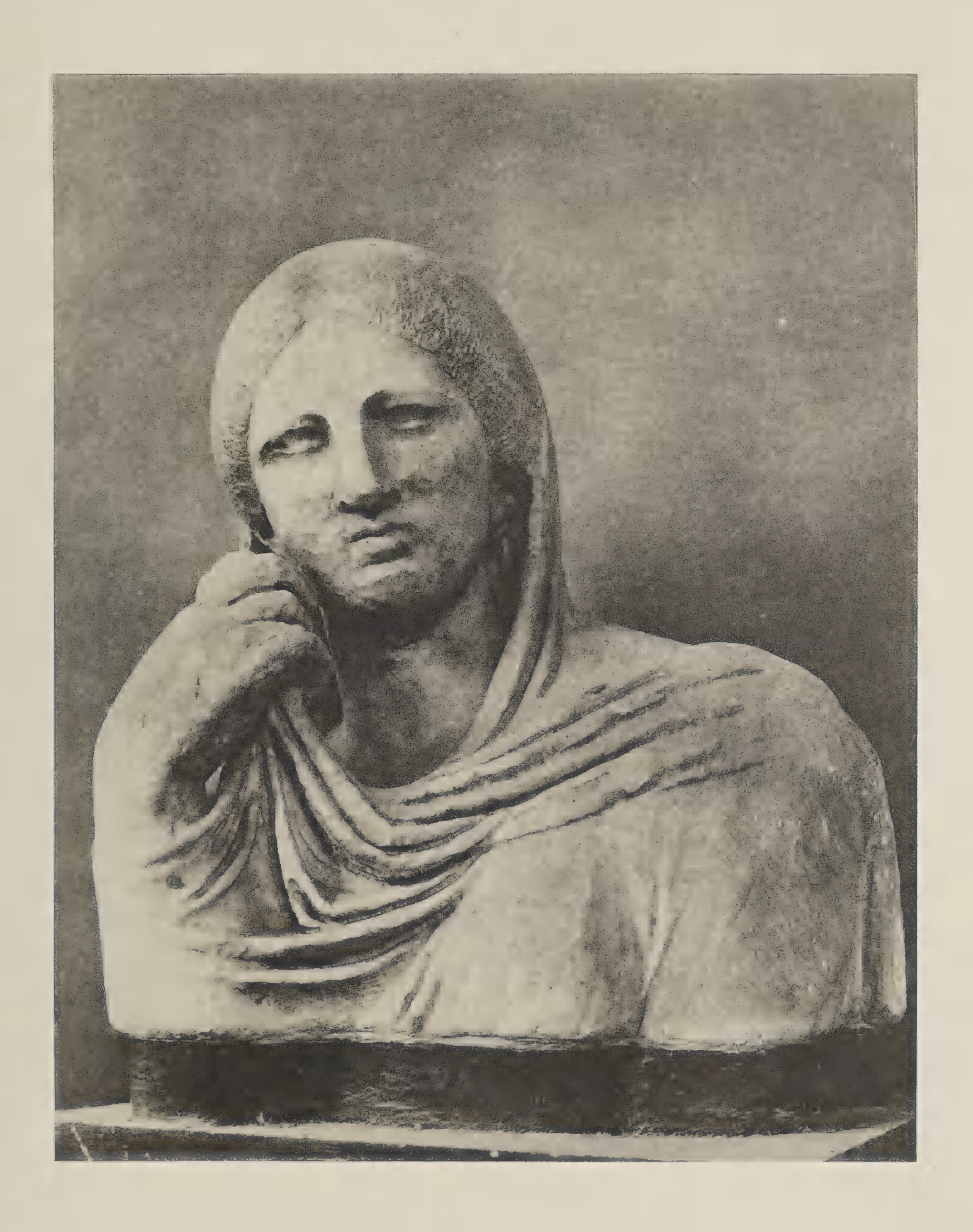


b



a









b



a





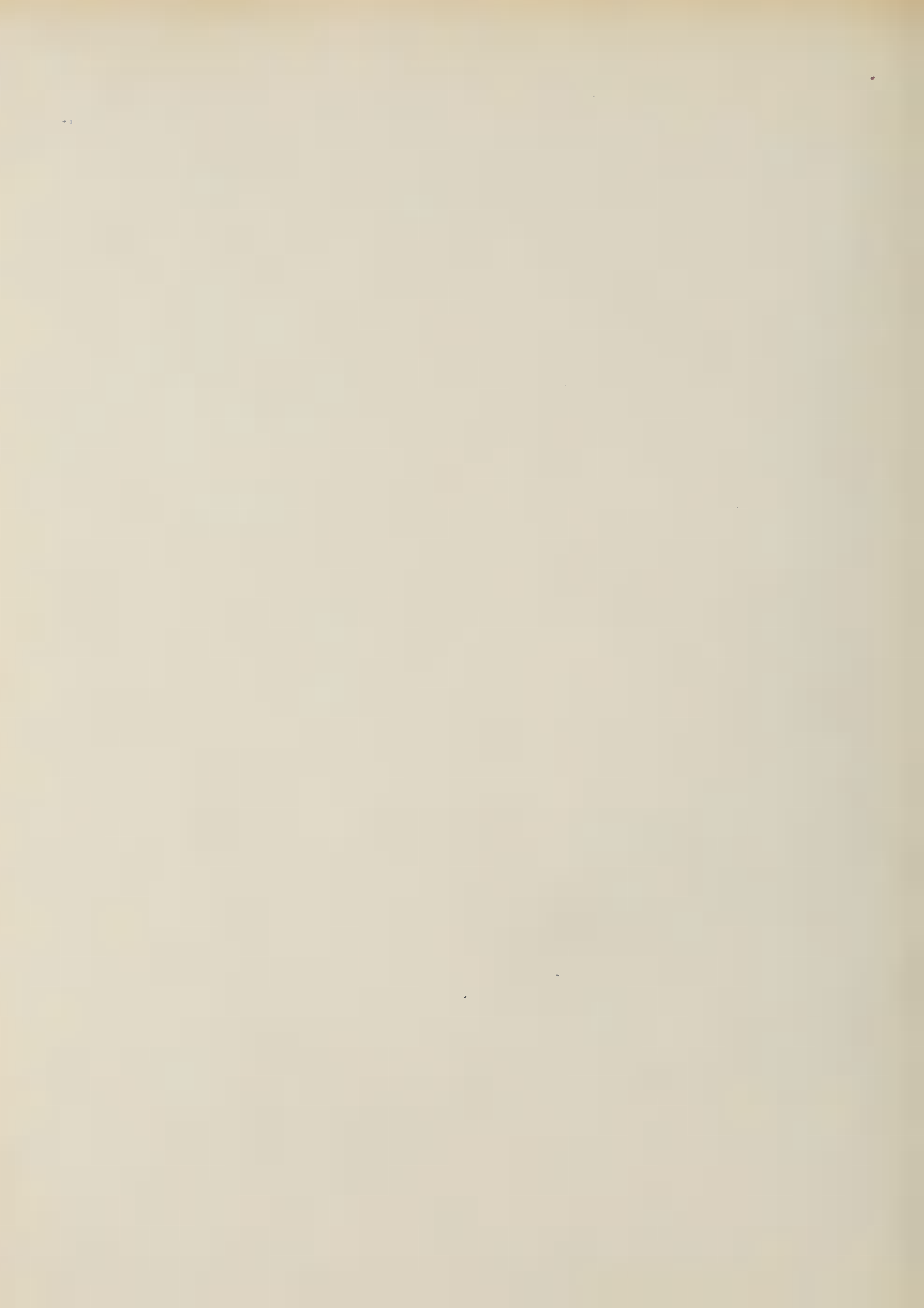






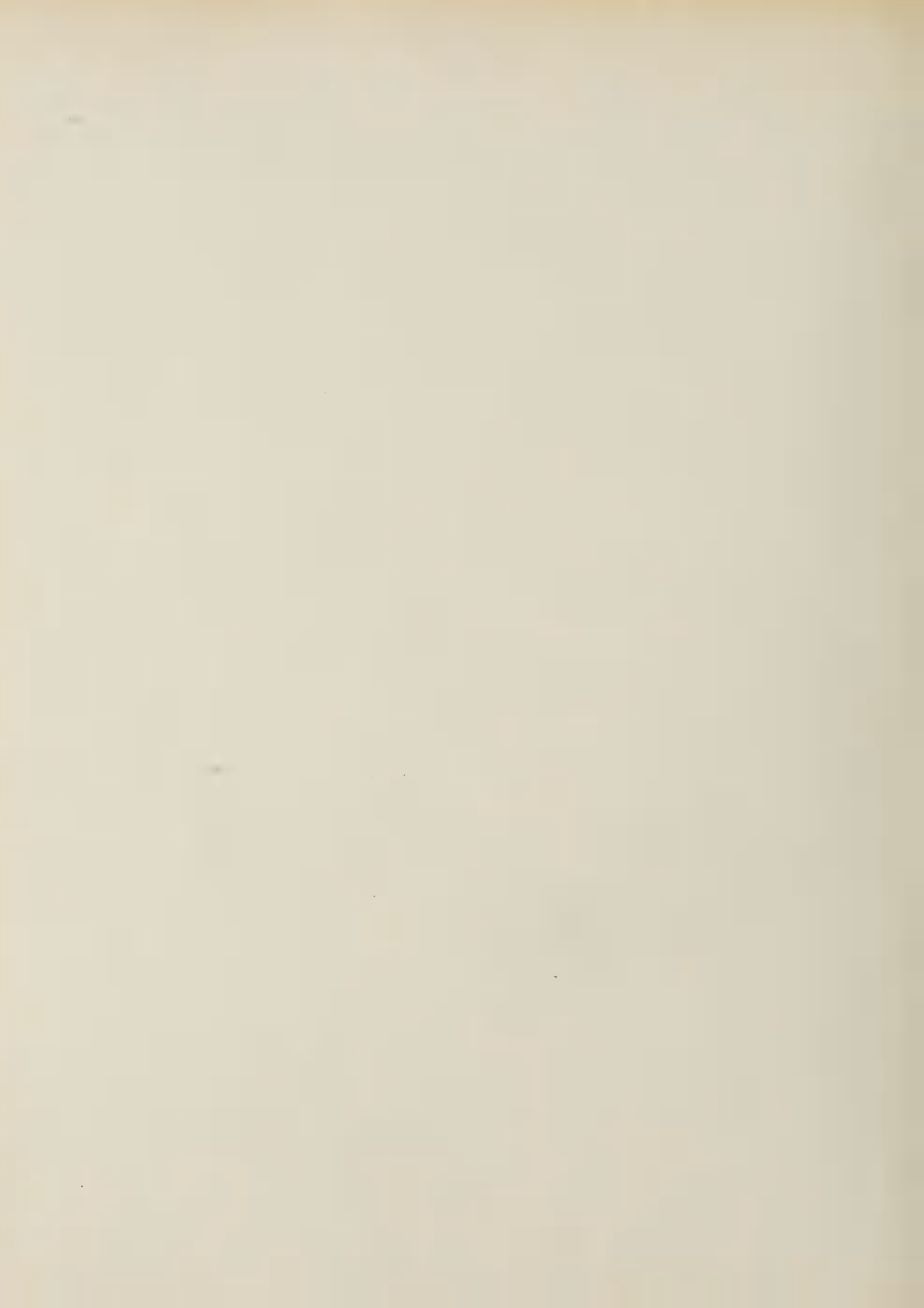




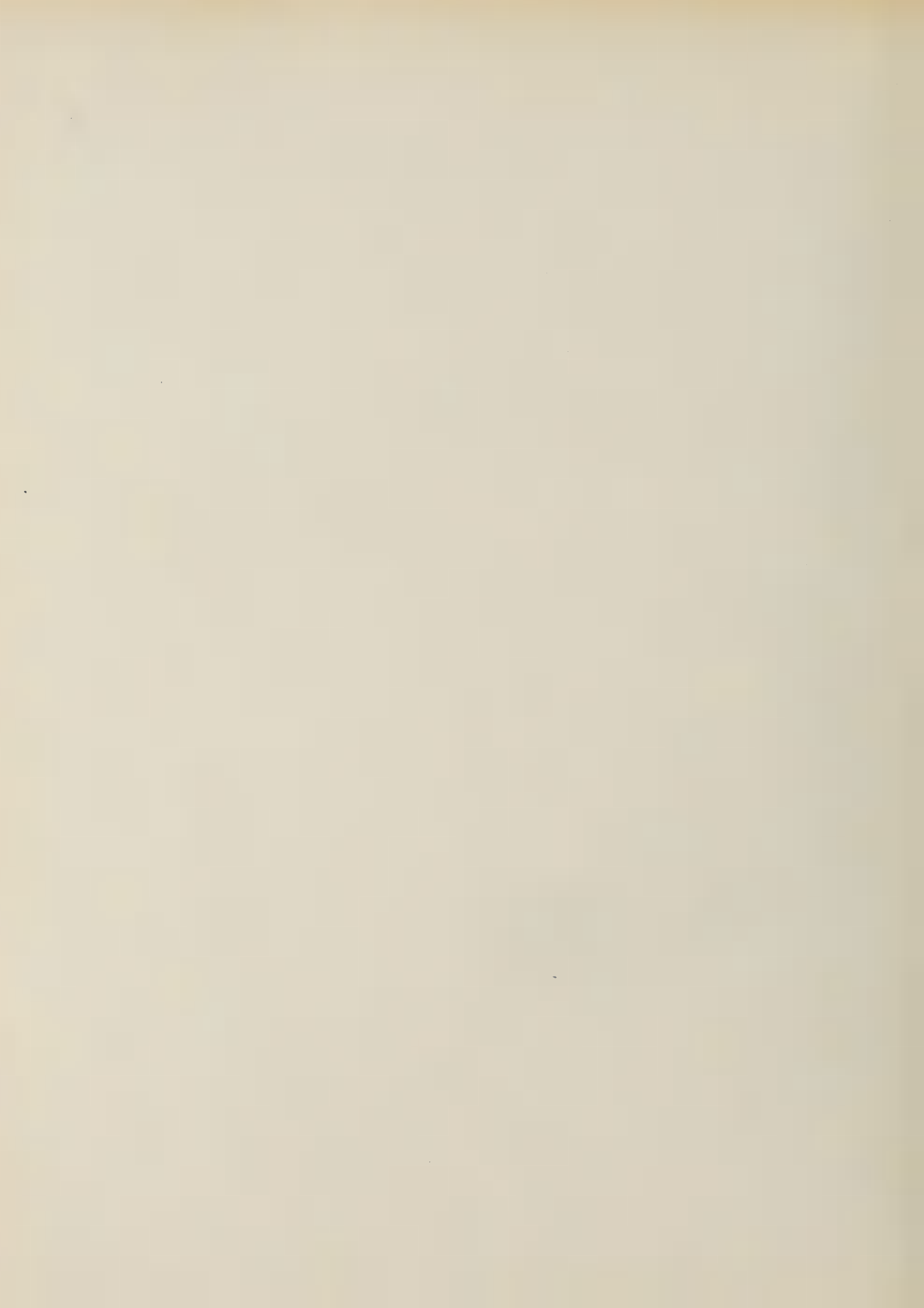










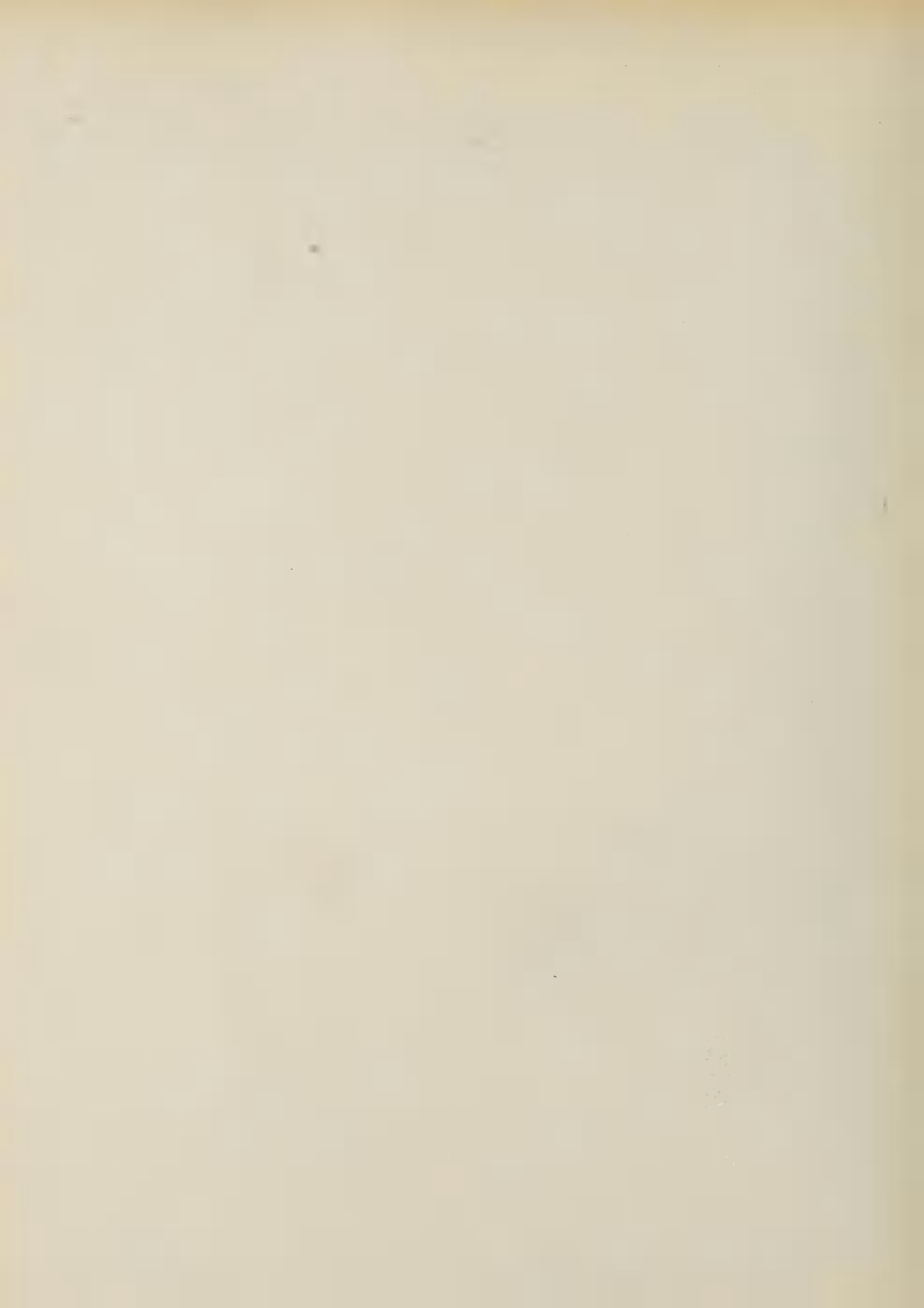






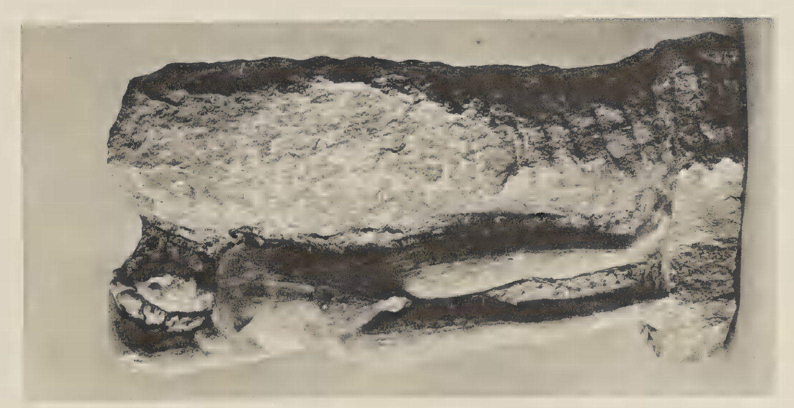


a b c d

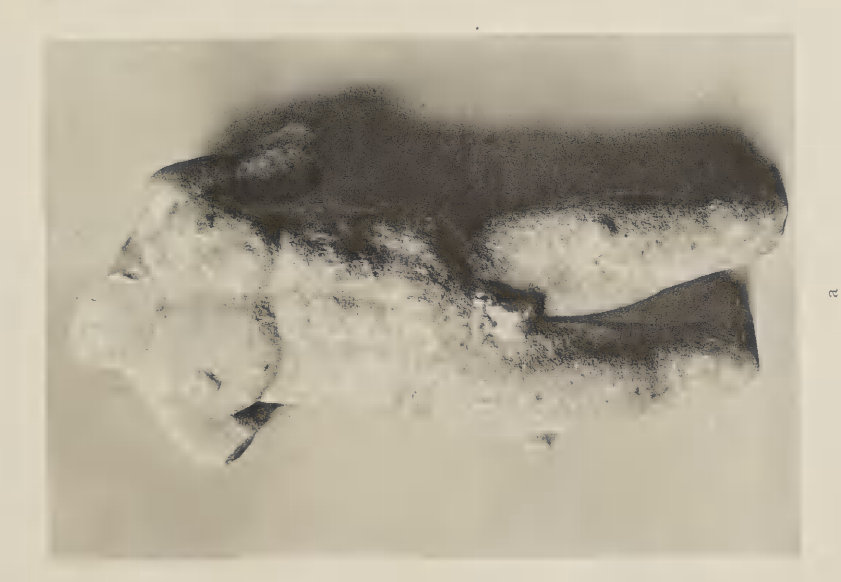




b



c

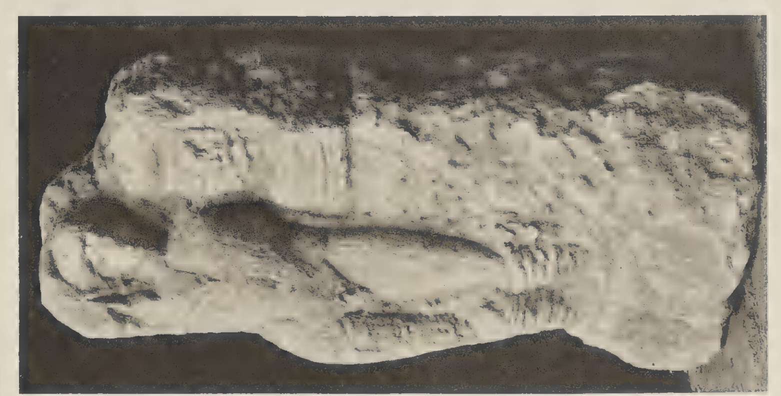


a





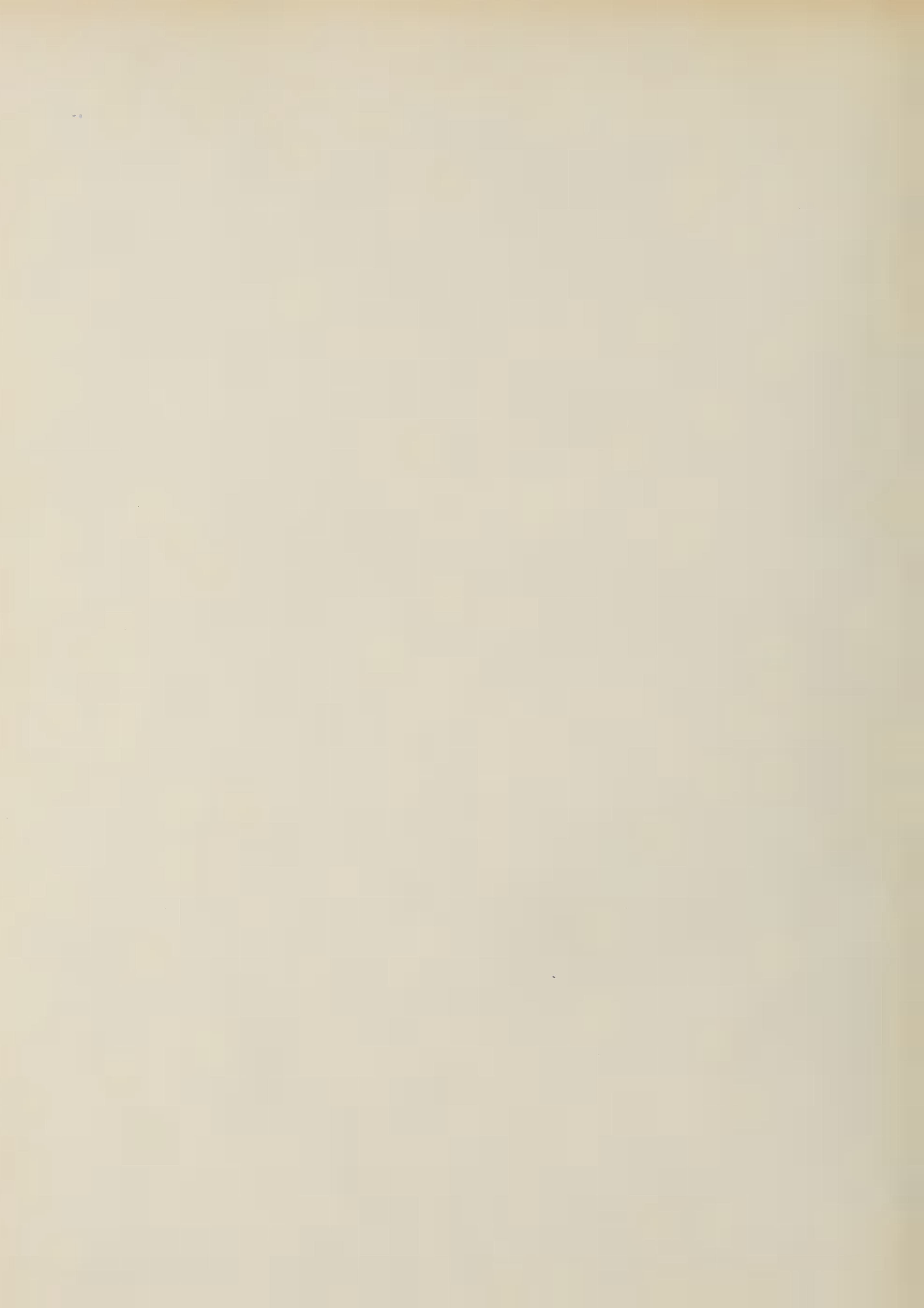
b



c

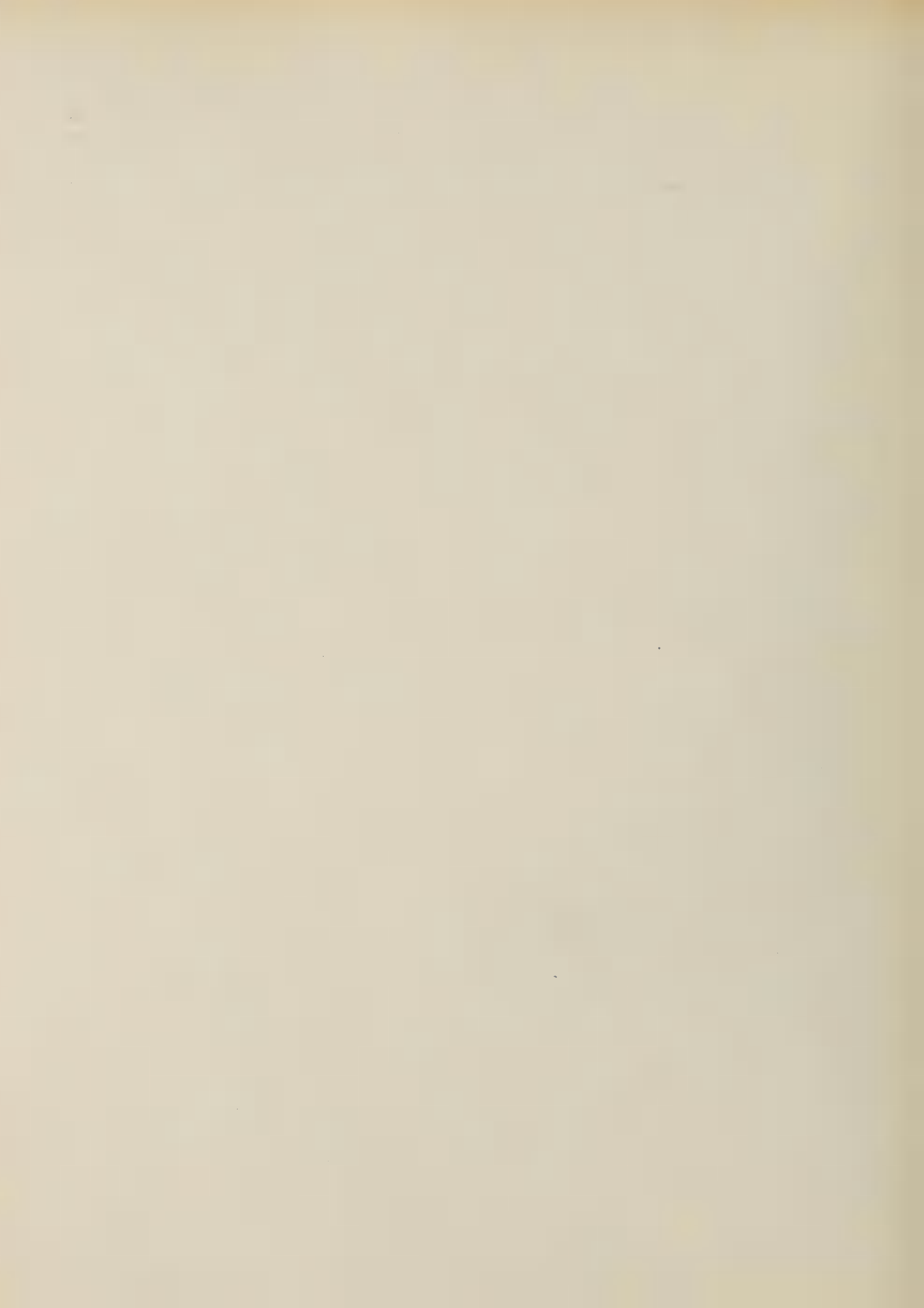


a











c



b



a

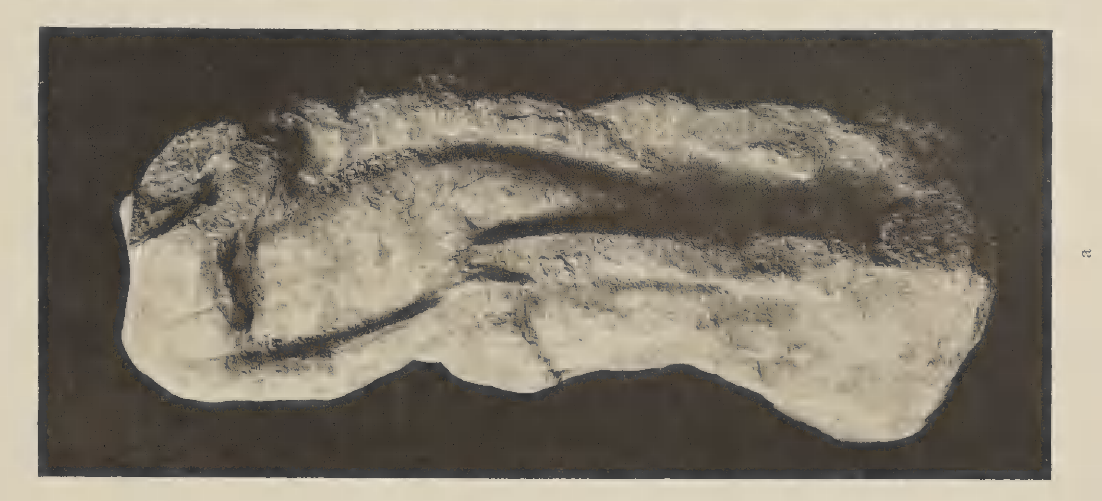




c



b

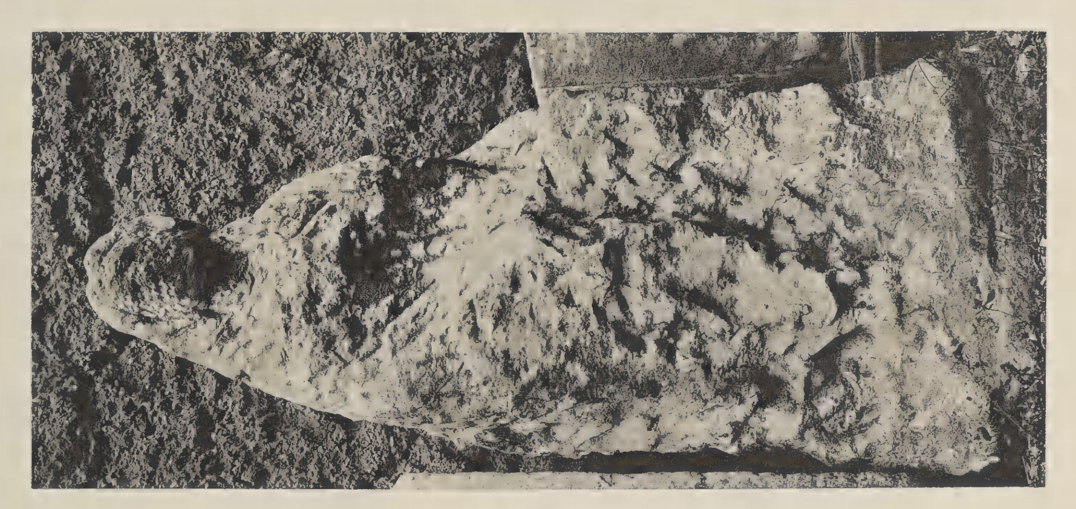


a





c



b



a





